



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Facultad de Medicina

Escuela Profesional de Tecnología Médica

**Factores de riesgo psicosocial y molestias
musculoesqueléticas de promotores de servicios de una
empresa bancaria Lima – 2018**

TESIS

Para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología
Médica en el área de Terapia Ocupacional

AUTOR

Richard Raitt RODRIGUEZ ROJAS

ASESORES

Mg. Mirtha Felicia SÁNCHEZ CASAS

Mg. Carlos Manuel ESCOBAR GALINDO (Co-asesor)

Lima, Perú

2019



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Rodriguez R. Factores de riesgo psicosocial y molestias musculoesqueléticas de promotores de servicios de una empresa bancaria Lima – 2018 [Tesis de pregrado]. Lima: Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Facultad de Medicina, Escuela Profesional de Tecnología Médica; 2019.



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Tecnología Médica



"AÑO DE LA LUCHA CONTRA LA CORRUPCIÓN E IMPUNIDAD"

ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS

Conforme a lo estipulado en el Art. 113 inciso C del Estatuto de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos (R.R. No. 03013-R-16) y Art. 45.2 de la Ley Universitaria 30220. El Jurado de Sustentación de Tesis nombrado por la Dirección de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, conformado por los siguientes docentes:

Presidente: Mg. Yuli Magaly Munive Cipriano
Miembros: Lic. Paula Martha Veliz Terry
Lic. Mc. Anthony Caviedes Polo
Asesor : Mg. Mirtha Felicia Sánchez Casas

Se reunieron en la ciudad de Lima, el día 29 de marzo 2019, procediendo a evaluar la Sustentación de Tesis, titulado **"FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS DE PROMOTORES DE SERVICIOS DE UNA EMPRESA BANCARIA LIMA - 2018"**, para optar el Título Profesional de Licenciado en Tecnología Médica en el Área de Terapia Ocupacional del Bachiller:

RICHARD RAITT RODRIGUEZ ROJAS

Habiendo obtenido el calificativo de:

17
(en números)

DIECISIETE
(en letras)

Que corresponde a la mención de: MUY BUENO

Quedando conforme con lo antes expuesto, se disponen a firmar la presente Acta.

[Firma]
Presidente
Mg. Yuli Magaly Munive Cipriano

[Firma]
Miembro
Lic. Mc. Anthony Caviedes Polo



[Firma]
Miembro
Lic. Paula Martha Veliz Terry

[Firma]
Asesor (a) de Tesis -
Mg. Mirtha Felicia Sánchez Casas

FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y MOLESTIAS
MUSCULOESQUELÉTICAS DE PROMOTORES DE
SERVICIOS DE UNA EMPRESA BANCARIA LIMA – 2018.

Autor:

Bachiller, RODRIGUEZ ROJAS, RICHARD RAITT

Asesora:

Mg. Mirtha Felicia Sánchez Casas

Co-Asesor:

Mg. Carlos Manuel Escobar Galindo

DEDICATORIA

A Dios, por el regalo de la vida y por acompañarme a vivirla sustentándome cada día.

A mi padre, Richard, y a mi madre, Yolanda, por su amor incondicional y apoyo inconmensurable. Todos mis logros serán siempre suyos.

A mi hermano, Farid, por su compañía y su confianza en mí.

A mi novia, mi amada Gryselle, por ser mi compañera idónea y mi motivación.

A mis maestros, por formarme profesional y éticamente.

A mis amigos, por su apoyo y lealtad.

AGRADECIMIENTOS

A la Mg. Mirtha Sánchez, asesora de tesis y docente en toda mi formación universitaria. Por su guía y paciencia constante.

Al Mg. Manuel Escobar, por su asesoría y por darme a conocer lo apasionante de la Ergonomía. Su conocimiento y experiencia fue importante para realizar esta investigación.

Al Dr. Álvaro Whittembury, por su asesoría en materia estadística. Su apoyo y calidad humana siempre los recuerdo con alegría.

Al Dr. Roly Jara, por su disposición y apoyo en materia logística y temática.

ÍNDICE

1. CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN	2
1.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES:	3
1.2. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN:	21
1.3. OBJETIVOS:	26
1.3.1. OBJETIVO GENERAL.....	26
1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS	26
1.4. BASES TEÓRICAS.....	26
1.4.1. BASE TEÓRICA	26
1.4.1.1. ERGONOMÍA	26
1.4.1.2. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL.....	31
1.4.1.3. MOLESTIAS MUSCULOESQUELETICAS	40
1.4.1.4. TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS (TME).....	41
1.4.1.5. PROMOTOR DE SERVICIOS.....	49
1.4.1.6. TERAPIA OCUPACIONAL	50
1.4.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS	54
1.4.2.1. ERGONOMÍA	54
1.4.2.2. EMPRESA BANCARIA	54
1.4.2.3. PROMOTOR SERVICIO	54
1.4.2.4. PUESTO DE TRABAJO	55
1.4.2.5. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL.....	55
1.4.2.6. MOLESTIAS MUSCULOESQUELETICAS	55
1.4.2.7. TERAPIA OCUPACIONAL	55
1.4.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS	56
2. CAPÍTULO II: MÉTODOS	58
2.1. DISEÑO METODOLÓGICO	59
2.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN	59
2.1.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN	59
2.1.3. POBLACIÓN.....	59
2.1.4. MUESTRA Y MUESTREO.....	59
2.1.5. VARIABLES	61
2.1.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS.....	62

2.1.7. PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS.....	66
2.1.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS	66
3. CAPÍTULO III: RESULTADOS	69
4. CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN.....	84
5. CAPÍTULO V:	93
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	93
5.1. CONCLUSIONES	94
5.2. RECOMENDACIONES	95
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	96
ANEXOS	103

LISTA DE TABLAS

Tabla 1. Factores psicosociales.....	32
Tabla 2. Factores de riesgo psicosocial (Cox y Griffiths,1996)	34
Tabla 3. Factores de riesgo para la aparición de tme.....	44
Tabla 4. Factores de riesgo para la aparición de tme.....	45
Tabla 5. Términos utilizados para el concepto de trastornos musculoesqueléticos derivados del trabajo (TMEDT)	48
Tabla 6. Frecuencia de los trabajadores según características sociodemográficas	71
Tabla 7. Asociación entre molestias musculoesqueléticas y factores de riesgo psicosocial.....	74
Tabla 8. Modelo de regresión logístico lineal para predecir la molestia musculoesquelética en la zona dorsal a partir del riesgo psicosocial por compensaciones	75
Tabla 9. Asociación entre factores de riesgo psicosocial y características sociodemográficas	78
Tabla 10. Asociación entre factores de riesgo psicosocial y características sociodemográficas (continuación)	79
Tabla 11. Asociación entre molestias musculoesqueléticas y características sociodemográficas	81
Tabla 12. Asociación entre molestias musculoesqueléticas y características sociodemográficas (continuación)	82

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución de la muestra según género.....	70
Gráfico 2. Frecuencia de Factores de riesgo psicosocial	72
Gráfico 3. Frecuencia de Molestias Musculoesqueléticas	73

LISTA DE FIGURAS

Figura 1. Modelo procesual o del ambiente social de la universidad de michigan ...	35
Figura 2. Modelo ajuste persona-entorno	37
Figura 3. Modelo demanda-control	38
Figura 4. Modelo demanda-control-apoyo social	39
Figura 5. Modelo esfuerzo-recompensa.....	40
Figura 6. Factores de riesgo para la aparición de tme de trabajadores europeos en el año 2005. (extraído del informe del observatorio europeo de riesgos de la agencia europea para la seguridad y la salud en el trabajo)	46
Figura 7. Modelo heurístico de dosis-respuesta (tanaka & mcglathlin, 2001)	49

RESUMEN

El objetivo del estudio consistió en determinar si existe asociación entre los factores de riesgo psicosocial y las molestias musculoesqueléticas en promotores de servicios de una empresa bancaria. Se estudió una muestra de 234 trabajadores los cuales fueron seleccionados por muestreo no probabilístico por conveniencia. Para lograr el objetivo del presente estudio se hizo uso de un diseño metodológico transversal, de tipo analítico. Se administró a los trabajadores el Cuestionario de Riesgos Psicosociales en el Trabajo SUSESO – ISTAS 21 Versión Breve, una adaptación del Cuestionario Nórdico de molestias musculoesqueléticas y una encuesta de recopilación de datos sociodemográficos y laborales. La información recopilada fue analizada utilizando la Prueba Chi Cuadrado Independiente, hallando el Odds Ratio y aplicando un modelo de regresión logística lineal. Los resultados obtenidos mostraron existencia de asociación estadística entre riesgo psicosocial por “Compensaciones” y molestias musculoesqueléticas en la zona dorsal ($\chi^2 = 4.51$, $p < 0.05$, OR= 2.3). Por lo cual, se aceptó la hipótesis planteada. Además, se observó que las dimensiones de riesgo psicosocial más frecuentes fueron las “Exigencias psicológicas” (83%, n=194) y las “Doble presencia” (81%, n=189); asimismo, las molestias musculoesqueléticas más frecuentes fueron las reportadas en las zonas del cuello (62%, n=144), la espalda baja (50%, n=118) y la espalda alta (44%, n=103). Se concluye que existe asociación estadística entre factores de riesgo psicosocial por compensaciones y molestias musculoesqueléticas en la zona dorsal en los promotores de servicios de la empresa bancaria.

ABSTRACT

The objective of the study was to determine whether there is an association between psychosocial risk factors and musculoskeletal discomfort in service promoters of a banking company. A sample of 234 workers was studied and selected by non-probability sampling for convenience. In order to achieve the objective of the present study, a transverse, analytical methodological design was used. The workers were administered the Psychosocial Risks at Work Questionnaire SUSESO - ISTAS 21 Brief Version, an adaptation of the Nordic Questionnaire of musculoskeletal discomfort and a sociodemographic and labour data collection survey. The information collected was analyzed using the Independent Chi-Square Test, finding the Odds Ratio and applying a linear logistic regression model. The results obtained showed a significant association between psychosocial risk for "Compensation" and musculoskeletal discomfort in the dorsal area ($\chi^2 = 4.51$, $p < 0.05$, $OR = 2.3$). Therefore, the hypothesis was accepted. In addition, the most frequent dimensions of psychosocial risk were "Psychological demands" (83%, $n = 194$) and "Double presence" (81%, $n = 189$); likewise, the most frequent musculoskeletal complaints were those reported in the neck (62%, $n = 144$), lower back (50%, $n = 118$) and upper back (44%, $n = 103$). It is concluded that there is a statistical association between psychosocial risk factors for compensations and musculoskeletal discomfort in the dorsal area in the promoters of services of the banking company.

1. CAPÍTULO I: INTRODUCCIÓN

1.1. DESCRIPCIÓN DE LOS ANTECEDENTES:

La actividad laboral demanda exigencias físicas, mentales y emocionales al trabajador, así como condiciones ambientales, dimensionales y organizacionales al puesto de trabajo. En un escenario de equilibrio entre los componentes del sistema, el trabajador debería disfrutar de la ocupación que realiza, sintiéndose cómodo, seguro y saludable. (1,2)

Esta situación ideal no se lleva a cabo necesariamente en la realidad inmediata, los problemas de salud derivados de la actividad laboral son muy frecuentes, tanto es así que la Organización Internacional del Trabajo (OIT) vio necesario realizar una lista de enfermedades profesionales la cual tuvo su origen en el año 2002 para luego ser revisada en el año 2010 con algunas adiciones. Esta lista fue elaborada con el objetivo de facilitar el registro, la notificación, la prevención y la indemnización de las enfermedades causadas por el trabajo. Desde enfermedades causadas por agentes químicos y biológicos, pasando por enfermedades de la piel, del sistema respiratorio y del sistema musculoesquelético, hasta trastornos mentales y de comportamiento, conforman la lista (3). El Perú cuenta también con un listado de enfermedades profesionales contemplado en la “Norma Técnica de salud que establece el listado de enfermedades profesionales” (NTS N° 068-MINSA/DGSP-V.1) dentro las cuales se hallan incluidos los trastornos musculoesqueléticos (TME) (4).

La mayoría de la fuerza productiva (3000 millones de trabajadores en todo el mundo) no gozan de las condiciones mínimas de salud y seguridad en el trabajo que contemplan los estándares y guías de la OIT y de la Organización Mundial de la Salud (OMS). Tan sólo el 10-15% de la fuerza de trabajo mundial recibe algún tipo de servicio de salud ocupacional o consideraciones luego de haber sufrido algún accidente, por ejemplo: la mayoría de los trabajadores no reciben ingresos durante su ausencia al trabajo. (5)

El impacto en la salud de los trabajadores llega a ser fatal en muchos de los casos; en el año 2014 la OIT estimó que los accidentes y enfermedades acontecidos en el

trabajo causan aproximadamente 2,3 millones de muerte anuales (una muerte cada 15 segundos, 6300 muertes al día), de las cuales aproximadamente 2 millones (5500 muertes al día) encuentran su causa en las enfermedades profesionales. En el año 2010 registró más de 313 millones de accidentes de trabajo no mortales (860000 personas se lesionan cada día en el trabajo) provocando como mínimo 4 días de ausencia al mismo (6). Son registrados además 270 millones de accidentes de trabajo y 160 millones casos de enfermedades profesionales cada año (7).

Varios países han calculado los costos económicos nacionales debido a accidentes y enfermedades profesionales, pero las cifras varían debido a los diferentes métodos de registro (8). Por ejemplo, China calculó que en el año 2010 hubo 27240 casos de enfermedades profesionales. Ese mismo año en Argentina se notificaron 22013 casos de enfermedades profesionales, siendo los TME los más frecuentes. En el año 2011 en Japón se registraron 7779 casos de enfermedades profesionales, la mayoría relacionados con trastornos de la región lumbar. También en el año 2011 en los Estados Unidos por medio de la Oficina de estadísticas de trabajo de ese país se registró un total de 207500 casos de enfermedades profesionales no mortales (9).

En el Perú se desconocen las cifras sobre la cantidad de trabajadores que sufren accidentes y enfermedades ocupacionales no contándose con información estadística(10).

En América latina y el Caribe existen 302,1 millones de trabajadores y no todos cuentan con condiciones adecuadas de salud y seguridad en el trabajo; los países con porcentajes superiores al 45% de trabajadores en el sector informal fueron: Bolivia (52,1%), Colombia (52,2%), El Salvador (53,4%), Honduras (58,3%), Nicaragua (54,4%) y Perú (49%). Este dato es relevante puesto que en la economía informal se hallan grandes grupos con ingresos bajos algunos pasando la línea de la pobreza.

Pese a que las causas y consecuencias de los accidentes ocupacionales pueden ser fácilmente identificables y se reportan inmediatamente, las cifras no son fiel reflejo de la situación en su totalidad, puesto que pasan por alto los grupos de trabajadores

no afiliados a sistemas de seguridad social, sumado un alto subregistro de los accidentes y/o accidentes ocupacionales de este sector.

A nivel mundial son muchos los países que no poseen información adecuada sobre enfermedades profesionales, los datos generalmente registrados corresponden a lesiones o muertes. Algunos países han estimado el subregistro de los accidentes ocupacionales, como es el caso de Chile, que en el año 2009 calculó un subregistro del 38%, lo que representaba 376078 casos. Otro ejemplo es Estados Unidos donde se informó que en el año 2008 el 69% de los accidentes y enfermedades ocupacionales no fueron registrados, lo que motivó a que en el año 2015 se incluyeran criterios de registro más estrictos. Las enfermedades ocupacionales poseen un subregistro mayor comparadas con los accidentes de trabajo debido a su larga latencia por lo que pueden pasar desapercibida o ser contempladas dentro del grupo de enfermedades que no son de origen ocupacional o en el grupo de accidentes de trabajo. Se estima que solamente entre el 1% y el 5% de las enfermedades ocupacionales son registradas(11).

Factores como la baja cobertura de los sistemas de salud, protección y aseguramiento en el trabajo, la escasez de los servicios de salud y seguridad ocupacional, la invisibilidad de los trabajadores pertenecientes al sector informal, el desconocimiento y pobre capacitación de los profesionales de la salud (especialmente en América Latina y el Caribe) y las deficiencias de los sistemas de información, vigilancia y registro en los diferentes países son las principales causas del subregistro. Al margen de las consecuencias en la salud de los trabajadores, también es importante mencionar que el impacto económico que suponen condiciones de salud y seguridad en el trabajo inadecuadas es muy grande. La OIT calculó que 4% del Producto Bruto Interno (PBI) mundial – cifra equivalente a 2,8 billones de dólares – se pierden anualmente en cubrir costes relacionados con la pérdida de tiempo de trabajo, interrupciones en la producción, el tratamiento de accidentes y enfermedades profesionales, la rehabilitación profesional y la indemnización (12).

En la Unión Europea se calcula que anualmente se gastan 145 billones de euros debido a accidentes de trabajo y enfermedades profesionales (7).

Mientras la OIT estimó que en países en vías de desarrollo el coste anual oscila entre 2% y 11% del PBI; en el Perú la cifra asciende aproximadamente a 1000 y 5500 millones de dólares americanos por año. Así también los costos para la sociedad incluyen hogares más pobres, desempleo, absentismo, retiros anticipados, etc. (8,13)

Por otro lado se ha observado que condiciones adecuadas de salud y seguridad en el trabajo están vinculadas con una alta competitividad empresarial, por lo consiguiente a empresas más productivas.(13)

Las empresas que han puesto en práctica las recomendaciones para proporcionar ambientes de trabajo saludables han tenido los siguientes beneficios: gran reducción de las tasas de absentismo, clara mejora de la productividad, reducción de gastos en seguros, reducción de reclamaciones por indemnización, mejora de la imagen de la empresa y de las relaciones con los clientes, mejora en la satisfacción, motivación y productividad de los empleados. (8)

Pueden identificarse costos directos e indirectos de los accidentes y enfermedades profesionales. Dentro de los costos directos se encuentran: la interrupción del proceso productivo debido a la ausencia del trabajador, pérdida del salario para el trabajador, primeros auxilios, gastos médicos y de rehabilitación, costo del seguro, sanciones o litigios tras el accidente o enfermedad. Dentro de los costos indirectos podemos listar los siguientes: costos de readaptación profesional para que el trabajador pueda ocupar el puesto, deterioro de la empleabilidad del trabajador debido a la lesión o la discapacidad, deterioro de la calidad de vida y del bienestar general, menor motivación laboral, mayor absentismo, pérdida de la confianza por parte de la fuerza de trabajo, deterioro de la reputación de la empresa y posibles daños al medio ambiente. Los costos indirectos son difíciles de cuantificar, pero son reales y muy importantes. (8)

Para que las empresas pongan en práctica medidas que garanticen salud y seguridad en el trabajo es necesario de legislación nacional apropiada y basada en la normativa

e instrumentos proporcionados por la OIT. Algunos factores relacionados a la globalización económica han contribuido a la aparición de nuevos retos; la aceleración de la producción, las nuevas tecnologías y la competitividad en el mercado han supuesto modelos distintos de organización en el trabajo y el surgimiento de nuevas formas de exposición a enfermedades y accidentes ocupacionales, lo que podría denominarse problemas emergentes en materia de salud y seguridad en el trabajo, dentro de los cuales se encuentran los factores de riesgo psicosocial y los TME relacionados al trabajo.

Entre el año 2007 y 2009 en Argentina, Colombia, Chile, Guatemala y Nicaragua se llevaron a cabo encuestas que indicaron la existencia de múltiples factores de riesgo o condiciones peligrosas dentro de las cuales se hallaron condiciones ergonómicas y psicosociales deficientes.

Uno de los desafíos emergentes pertinentes a las razones del presente estudio son los factores psicosociales. Estos, son condiciones de trabajo relacionadas con la organización del trabajo, el entorno social y las características de la actividad; que afectan el desarrollo del trabajo, el desempeño del trabajador y la salud del mismo. Pueden afectar tanto positiva como negativamente a la actividad laboral y la salud de los trabajadores; cuando estos actúan perjudicialmente son considerados como riesgo psicosocial pudiendo causar daño mental, físico y social.

Así como sucede con otros casos, algunos cambios tecnológicos y organizacionales en el ámbito laboral y los efectos de la globalización, han contribuido al incremento de las tasas de prevalencia de los riesgos psicosociales. Si bien es cierto que los riesgos psicosociales siempre han estado presentes, en las últimas décadas ha habido un incremento tanto de los casos como de la percepción social de estos. (9)

Los riesgos psicosociales representan una de las principales causas de las enfermedades y accidentes en el trabajo según la VI Encuesta de Condiciones de Trabajo elaborada por el Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT) de España. Se observó que los trabajadores expuestos a estos riesgos (sobrecarga laboral, alta carga mental, tareas cortas y repetitivas, etc.) presentaron

sintomatología psicosomática (problemas de sueño, fatiga, cefaleas, mareos, etc.) significativamente mayor a los trabajadores no expuestos. (8)

Los riesgos psicosociales en el trabajo representan un problema sustancial de salud en el ámbito laboral. Muchas condiciones de trabajo pueden ser consideradas dentro del grupo de “riesgo psicosocial” puesto que están relacionadas con el componente social y psicológico del puesto de trabajo. Estos factores pueden traer consecuencias negativas a salud, no sólo a nivel mental sino también a nivel físico.

Si bien el riesgo psicosocial más presente en el ámbito legal es el acoso o Bullying en el espacio de trabajo (dentro de los cuales la modalidad más común es el acoso sexual) existen muchos más que es preciso mencionarlos. En líneas generales los riesgos psicosociales en el trabajo incluyen pero no se limitan a los siguientes: Pobre organización del trabajo (problemas con la demanda del trabajo, presión de tiempo, nivel de toma de decisiones, relación entre el esfuerzo y la recompensa, problemas con la carga del trabajo, pobre apoyo de los supervisores, claridad de la tarea, diseño de la tarea, capacitación, pobre comunicación), cultura organizacional (ausencia de prácticas relacionadas al respeto de la dignidad y el respeto a los trabajadores, acoso, Bullying, discriminación e intolerancia a la diversidad sea de sexo/etnia/religión/orientación sexual, falta de apoyo a estilos de vida saludables), pobre control y mando (Falta de consulta, negociación, retroalimentación y respeto bidireccional), pobre aplicación y protección de los derechos de los trabajadores (legislación sobre contratos, incapacidad por maternidad, no discriminación en contratación, horarios de trabajo, descansos, vacaciones, servicios de salud y seguridad ocupacional), inseguridad en el trabajo, pobre equilibrio del sistema trabajo-familia, relaciones interpersonales negativas. (14)

El Centro de Investigación Aplicada en Salud Mental y Adicciones (CARMHA) , un centro de investigación de la Facultad de Ciencias de la Salud de la Universidad Simon Fraser de Vancouver desarrolló una herramienta de evaluación de factores psicosociales llamada “Guarding Minds @ Work”. Esta herramienta toma en cuenta 13 factores psicosociales: 1) Apoyo psicológico, 2) Cultura Organizacional, 3)

Liderazgo y expectativas claras, 4) Respeto y civilidad, 5) Competencias y requisitos psicológicos, 6) Crecimiento y Desarrollo, 7) Reconocimiento y recompensa, 8) Participación e Influencia, 9) Gestión de la carga de trabajo, 10) Compromiso, 11) Balance, 12) Protección Psicológica y 13) Protección de la seguridad física. (15)

Por otro lado Dirección de Salud y Seguridad del Reino Unido toma en cuenta 6 factores psicosociales en los espacios laborales: *1) Demandas: carga de trabajo, patrones de trabajo y entorno laboral, 2) Control: opinión y decisión del trabajador acerca de la manera de hacer su trabajo, 3) Apoyo: impulso, financiamiento y recursos proporcionados por la organización, grupo de directivos y colegas, 4) Relaciones: promoción de trabajo positivo para evitar conflictos y el soportar conductas inaceptables, 5) Rol: comprensión del rol dentro de la organización por parte del trabajador y si la organización se asegura de que no tengan roles conflictivos, 6) Cambio: cómo se gestiona y comunica el cambio organizacional dentro de la organización.* (16)

La OMS ha publicado una guía para la gestión de riesgos psicosociales llamada “Psychosocial risk management excellence framework” (PRIMA-EF) que considera los siguientes factores psicosociales: horario de trabajo, contenido de la actividad, carga de trabajo, entorno y trabajo, ritmo de trabajo, control, cultura y función organizacional, relaciones interpersonales en el trabajo, rol en la organización y la relación del trabajo con el hogar. (17)

Por lo previamente descrito, los factores de riesgo psicosocial suponen un coste económico, social y sanitario importante, considerándose un problema de salud pública.

Otro desafío emergente en materia de salud y seguridad en el trabajo son los TME, que en la actualidad constituyen una de las principales causas de problemas de salud relacionadas a la actividad laboral, junto con los problemas psicosociales, problemas relacionados a los sistemas digestivo, respiratorio, cardiovascular, etc. (18)

Los TME son considerados la enfermedad profesional más común en los 27 Estados miembros de la Unión Europea, representando el 59% del total de enfermedades profesionales reconocidas según las Estadísticas Europeas sobre Enfermedades Profesionales en el año 2005. En el Reino Unido durante los años 2011-2012 los TME representaron el 40% de todos los casos de enfermedades profesionales. En la República de Corea se observó un aumento de casos reportados de TME notificándose 1634 casos en el año 2001 y 5502 en el año 2010. (19)

Actualmente se reconoce que los TME son la principal causa de dolor y discapacidad, manifestándose en diferentes tipos de actividad humana, provocando deterioro de la salud de las personas, afectando su desempeño ocupacional. Así también constituyen una de las principales causas de enfermedad en el trabajo, comprometiendo las diferentes estructuras del aparato locomotor (músculos, tendones, articulaciones, ligamentos, huesos) y componentes anexos (nervios, vasos sanguíneos, etc.). (20)

En el año 2009 la OMS indicó que más del 10% de todos los años perdidos por discapacidad correspondían a TME (21), por ejemplo se conoce que la lumbalgia ocupacional es la causa principal de discapacidad. (12)

Según los informes de la Comisión Europea los TME son la causa de la mayoría de las ausencias (49,9% de todas las ausencias de más de tres días) y de los casos de incapacidad permanente para trabajar (60%). (10)

Además del impacto en la salud de los trabajadores, los TME también repercuten en la productividad y los costos económicos al implicar gastos por asistencia médica y prestaciones farmacéuticas, disminución de ingresos por bajas laborales, entre otros. (22). Se estima que en Europa los costos económicos provocados por los TME representan aproximadamente el 1,6% del PBI anual. (23)

En el año 2011 los costos económicos por TME en la República de Corea fueron 6.890 millones de dólares estadounidenses (0,7% del PBI). En Nueva Zelanda se han calculado aproximadamente 4710 millones de dólares estadounidenses al año, representando la cuarta parte del total de costos anuales en materia de salud. (20)

Los factores asociados a la aparición de TME de origen laboral son variados; se han identificado la sobrecarga postural, esfuerzo excesivo, movimientos repetitivos, manipulación manual de cargas, factores ambientales, organizacionales, biomecánicos y psicosociales. (21)

Ahora bien, los riesgos psicosociales en el trabajo pueden contribuir a la aparición de TME en el trabajador, esto ha sido confirmado por múltiples estudios realizados en las últimas décadas, intentando describir los mecanismos relacionan ambas variables. Se han hecho algunas propuestas como el incremento de la tensión muscular involuntaria y los niveles de cortisol, cambios en la percepción del dolor y disminución de la restauración muscular y los niveles de testosterona, etc. (17)

El trabajador no deja de ser un ser holístico donde sus diferentes componentes se encuentran interrelacionados; en este caso lo que afecta a la esfera mental repercute en la salud física. Por tal motivo, se considera actualmente que los riesgos psicosociales pueden afectar la salud musculoesquelética del trabajador. (17)

Algunos trabajadores expuestos a pobres condiciones organizacionales y sociales en el trabajo pueden manifestar problemas de sueño, emocionales, de ansiedad y estrés, irritabilidad, de atención y concentración, de coordinación motriz; y por otro lado problemas osteomusculares como contracturas. (17)

Por tanto, los riesgos psicosociales en el trabajo representan un problema sustancial de salud en el ámbito laboral y particularmente se ha evidenciado una gran relación entre estos y la aparición de TME asociados al trabajo. (17,24)

Por otro lado, el crecimiento económico de un país depende principalmente de su sistema financiero. Como bien se ha dicho, son la columna vertebral de la economía. La globalización, la modernización, cambios en la gestión y la desregulación de los mercados han dado lugar a una reestructuración sustancial del sector de los servicios financieros, específicamente el sector bancario, tanto en los países industrializados como en los países en desarrollo. Un informe de la OIT muestra que esta modernización ha llevado al desarrollo de una serie de preocupaciones para los

trabajadores de los servicios financieros, tales como el aumento de la presión de tiempo, las excesivas demandas de trabajo, los conflictos de roles, las insuficiencias ergonómicas, las relaciones problemáticas con los clientes y el aumento de los casos denunciados de estrés y violencia. (25)

Las entidades bancarias hoy en día han tenido una mejor adaptabilidad a nivel estructural que la vanguardia de estos tiempos exige, sin embargo, el componente psicosocial y organizacional que afecta a sus trabajadores aún es un trabajo pendiente.

El estrés relacionado con el trabajo puede afectar a las personas cuando sus mecanismos de afrontamiento o su capacidad para controlar las exigencias que se les imponen se vuelven ineficaces o se desgastan. Se ha observado que los trabajadores del sector bancario están sujetos a situaciones estresantes más complejas en comparación con otros grupos ocupacionales. Los efectos del estrés laboral sobre una variedad de resultados de salud mental se han estudiado ampliamente mediante el uso de los modelos teóricos de control de la demanda y desequilibrio entre esfuerzo y recompensa. (26)

Para poder ser sobrevivir en el entorno económico el sector bancario ha tenido que realizar cambios organizacionales, tecnológicos en términos de comunicación y procesamiento de información de tal modo que han demandado una adaptación del factor humano a esta nueva realidad, y cambios en la gestión impregnando un espíritu cada vez más competitivo en sus trabajadores generando un impacto importante en las condiciones laborales de los trabajadores bancarios, muchas veces afectando su salud. (27)

Un ejemplo de este fenómeno es Brasil donde se produjo un aumento considerable del número de licencias por trastornos psiquiátricos menores entre los trabajadores a raíz de la aplicación de los cambios de reestructuración en el sector bancario. Estos trastornos indican un cierto efecto en la estructura de la vida psicológica del trabajador, por lo tanto, en las interrelaciones con su vida social y laboral. En Brasil, estos cambios se asocian con aumentos significativos en las morbilidades, como los

TME relacionados con el trabajo y los trastornos mentales. En 2003, alrededor del 21% de las bajas por enfermedad y el 49% de las jubilaciones por invalidez en un importante banco brasileño se debieron a problemas de salud mental.

Por otro lado, hubo una crisis financiera en el año 2008 lo cual llevó a que los empleados de las empresas bancarias sufran un contexto estresante. (28)

Así también la industria bancaria en Nepal ha sufrido cambios masivos en los últimos años experimentando una alta competencia entre las empresas bancarias públicas y privadas. Los bancos de aquel país cayeron en cuenta que el capital y la tecnología pueden ser replicables, pero no el factor humano, considerándolo un recurso valioso para lograr una ventaja competitiva. (29)

Bharati Roy y Anita Arora en el año 2012 demostraron que los trabajos bancarios son altamente estresantes. Las principales fuentes de estrés entre los empleados del banco incluyen la sobrecarga de trabajo seguido por las malas condiciones de trabajo y ambiente. Otros factores estresantes incluyen el alto desbalance entre el esfuerzo y la retribución, la autoridad y la ambigüedad del rol, el estancamiento del rol, el rol indefinido, y el desequilibrio entre el trabajo y la vida privada. Los estudios muestran una tendencia: los trabajadores de bancos privados poseen mayor estrés que los de bancos nacionales o públicos. Selva Kumar e Immanuel sostienen que los empleados, tanto en el sector público como en el privado, enfrentan niveles moderados de estrés, de los cuales son los que más sufren la erosión de roles y los que menos recursos tienen.

Los trabajadores bancarios, especialmente los de primera línea de acuerdo con Bettencourt y Brown son los que representan a menudo la imagen de la empresa frente a los clientes. Estos se transformaron en “bancarios-vendedores”, capacitados para atender integralmente a sus clientes, muchas veces de manera individualizada, para cumplir metas impuestas de ventas de títulos, seguros, aplicaciones y demás productos y servicios bancarios hallándose en un entorno sumamente competitivo, están sometidos a una alta frecuencia de clientes siendo algunos de estos muy demandantes, sujetos a posibles fraudes, a cargo de frecuente

manejo de dinero, a lo que hace su tarea en su conjunto estresante desde punto de vista psicosocial.

De acuerdo con Rigopoulou la productividad de los empleados de primera línea es uno de los factores más decisivos para el éxito de los bancos. Habitualmente están a expensas de despidos masivos, subordinación superior, largos horarios, actitudes gerenciales negativas, automatización, tercerizaciones, reingeniería de negocios con la reducción de los niveles jerárquicos, inseguridad laboral, tareas multifuncionales e implicancias negativas en el salario y beneficios laborales. (30)

En los bancos, la mala relación entre los empleados a menudo causa estrés y tiene efectos adversos en el rendimiento de estos. Pobre soporte social de los compañeros de trabajo y malas relaciones interpersonales pueden causar estrés, especialmente entre los jóvenes empleados con una alta necesidad social.

Karatepe y Mehmet informaron que el conflicto entre el trabajo y la familia aumentaba el agotamiento emocional y disminuía la satisfacción en el trabajo entre los empleados de primera línea del banco. Según Rigopoulou, hay pocos estudios que hayan investigado empíricamente el fenómeno del estrés de roles en el contexto de los empleados bancarios de primera línea.

Según Arti Devi y Jyoti Sharma los estudios empíricos existentes realizados en trabajadores bancarios se basan en el supuesto de que la población objetivo es homogénea en relación con el grado de experiencia de los distintos estresantes de roles. El estrés, considerado como una consecuencia del riesgo psicosocial al cual se encuentra sometidos el personal bancario (en especial el de primera línea) contribuye a la disminución del rendimiento organizacional, a la disminución del rendimiento general de los empleados, a la disminución de la calidad del trabajo, a la alta rotación de personal y al ausentismo. Si los empleados están sometidos a algún tipo de presión o estrés indebido, no podrán rendir al máximo. Por lo tanto, será menor la productividad y la rentabilidad de los bancos y el resultado será la menor contribución del sector bancario al crecimiento económico. Esto se explica porque

según Biswakarma las condiciones de trabajo y el compromiso de los empleados están estrechamente relacionados. (31)

Luego de todo lo ya descrito anteriormente, es preciso recordar que las enfermedades profesionales, en este caso los TME derivados del riesgo psicosocial, pueden evitarse tomando medidas preventivas que involucren a trabajadores, empleadores y al Estado; esta cooperación conjunta es lo que la OIT denomina como tripartismo.

Además, los costos de prevención resultan ser mucho más económicos que los gastos por atención de los daños a la salud, por lo cual la prevención resulta una medida estratégica inteligente para la contención de los costos en los sistemas de salud. (32)

Buenas condiciones de trabajo están vinculadas estrechamente con la salud en general y el desarrollo, así lo entiende la Organización Mundial de la Salud (OMS) en un informe del año 2008 donde *la Comisión de la OMS sobre Determinantes Sociales de la Salud reconoció que las condiciones del empleo y el trabajo son determinantes sociales de la salud, que brindan bienestar y estabilidad económica y que, si bien el empleo y el trabajo pueden favorecer el desarrollo humano sostenible, también pueden contribuir a las desigualdades en la salud.* (12)

Se realizó una búsqueda bibliográfica de literatura relacionada a los objetivos del presente estudio, seleccionándose los siguientes:

En el año 2015 M. Mollo presentó el estudio “Relación entre los factores psicosociales y la retroalimentación laboral en asesores de riesgos del área comercial de lima de una compañía de seguros del Perú”. (33)

El objetivo fue analizar la relación entre los factores de riesgo psicosocial y la retroalimentación laboral en los trabajadores del área de riesgos de una compañía de seguros del Perú.

El diseño del estudio fue descriptiva-correlacional. El tipo de muestreo fue estratificado probabilístico. Para hallar la cantidad de muestra de utilizó la fórmula de Cronbach para una población de 525 personas, obteniéndose 222 sujetos para la investigación.

Para analizar la variable “Factores Psicosociales” se utilizó el método ISTAS 21, mientras que para la variable “Retroalimentación Laboral” se hizo uso de la prueba Job Feedback Survey - Adaptación al español de Ana I. García Álvarez.

Para validar los instrumentos al contexto sociodemográfico peruano se utilizó el coeficiente Alfa de Cronbach en un piloto con 112 ejecutivas de ventas de un instituto privado de idiomas. Se concluyó que existió relación significativa entre los factores psicosociales y la retroalimentación laboral positiva, por lo cual la hipótesis principal fue comprobada.

A. Stańczak y col., en el año 2014 desarrollaron un estudio titulado “Charakterystyka zagrożeń psychospołecznych W sektorze bankowym – komunikat z badań (The characteristics of psychosocial risks in the banking sector: a brief report) (Las características de los riesgos psicosociales en el sector bancario: un breve informe)”. (34)

El objetivo fue indicar los factores de riesgo psicosocial más importantes para los empleados del sector bancario.

Los sujetos estudiados fueron 484 empleados en 26 empresas (bancos, compañías de seguros y cooperativas de crédito). Se utilizaron las secciones C y D de la Escala de Riesgo Psicosocial (SPR) como herramienta de investigación. Estas incluían preguntas que cubrían los riesgos psicosociales, así como preguntas sobre riesgos específicos del sector bancario, por ejemplo, servicio al cliente, viajes de negocios, entre otros.

Los resultados revelaron que las categorías de amenazas más frecuentes y estresantes fueron: la falta de control sobre la carga de trabajo y la falta de oportunidades de desarrollo profesional. Los empleados del sector bancario están obligados a seguir estrictos procedimientos de atención al cliente y consideran que sus oportunidades de promoción son bajas. El sistema de evaluación de los empleados es otro factor fuertemente estresante. El trabajo en el sector bancario implica una gran tensión mental y un alto riesgo de despido. Las relaciones interpersonales en el trabajo resultaron ser la faceta de trabajo menos estresante en el sector bancario.

A. Stańczak y col. 2014. Zagrożenia psychospołeczne a funkcjonowanie zawodowe Pracowników sektora bankowego (Psychosocial risks and the job activity of banking sector employees) (Riesgos psicosociales y actividad laboral de los empleados del sector bancario). (30)

El objetivo de este estudio fue caracterizar las categorías de factores de riesgo psicosocial que se producen en el sector bancario y sus efectos sobre el desempeño de los empleados. Los sujetos estudiados fueron 484 empleados evaluados con el método del cuestionario. Se utilizó la Escala de Riesgo Psicosocial como herramienta de investigación.

Los resultados revelaron que cuanto más expuestos estén los empleados a las amenazas relacionadas con el contenido del trabajo, el contexto laboral, las patologías y el factor específico, menos satisfechos estarán y más frecuentemente declaran la intención de rotación. Se observó que el bienestar del individuo está más bien relacionado con el contexto de trabajo, por ejemplo, las relaciones con los compañeros de trabajo o el salario, que con el carácter de las tareas. Además, se halló que, con la edad, los empleados son menos resistentes al contexto laboral relacionado con las amenazas, lo que resulta en frecuentes ausencias. El estudio concluye que la mayoría de los resultados corresponden a la literatura. El diagnóstico del entorno laboral puede basarse únicamente en la aparición de riesgos psicosociales, independientemente del estrés experimentado subjetivamente.

M. Valente y cols., en el año 2015 presentaron el estudio “Depressive symptoms and psychosocial aspects of work in bank employees (Síntomas depresivos y aspectos psicosociales del trabajo en empleados bancarios)”. (35)

El objetivo del estudio fue investigar la relación entre la exposición a los factores estresantes psicosociales del trabajo tomando como referencia los modelos JDCS (Job Demand–Control–Support model) y ERI-OC (Effort–Reward Imbalance at work model) y síntomas depresivos mayores (MDS) y otras formas de síntomas depresivos (ODS) en los empleados del banco de las zonas económicamente menos favorecidas de Pará y Amapá en el norte de Brasil.

Un cuestionario autoadministrado fue completado por una muestra de empleados bancarios en Pará y Amapá, Brasil. La encuesta evaluó las características sociodemográficas, la salud mental (Patient Health Questionnaire-9), Demanda-Control-Apoyo y Desequilibrio en la Recompensa al Esfuerzo (ERI). Se utilizaron modelos de regresión logística para estimar las asociaciones entre los síntomas depresivos, los dos modelos de estrés laboral y las covariables relevantes. De 2806 sujetos elegibles, hubo 1445 encuestados (tasa de respuesta del 52%) y los análisis finales incluyeron 1046 participantes. La prevalencia general de los síntomas depresivos fue del 32% (MDS = 18%; ODS = 14%), sin diferencias estadísticamente significativas entre hombres y mujeres. Las altas demandas, los bajos niveles de control y el bajo apoyo social se asociaron con el MDS y/o otras formas de síntomas depresivos (ODS), ajustados por género, edad y otras condiciones relacionadas con el trabajo. El alto esfuerzo/baja recompensa, el exceso de compromiso y la ERI también se asociaron con el MDS y el ODS.

Se concluyó que las condiciones psicosociales en la actividad bancaria con alta tensión, bajo apoyo social en el trabajo, alto esfuerzo con baja recompensa y sobrecompromiso pueden representar posibles factores de riesgo para los síntomas depresivos en los empleados del banco.

“Examining the Relationship between Psychosocial Work Factors and Musculoskeletal Discomfort among Computer Users in Malaysia (Examinando la relación entre los Factores de Trabajo Psicosocial y molestias musculoesqueléticas entre los usuarios de computadoras en Malasia)” fue un estudio realizado por S. Zakerian y cols., en 2011. (36)

Tuvo por objetivo analizar la relación entre los factores psicosociales del trabajo (exigencias laborales, satisfacción laboral, control del trabajo, problemas relacionados con la informática e interacción social) y los TME en 120 trabajadores de oficina de organizaciones del sector público malasio, cuyos trabajos requieren un uso intensivo de ordenadores.

El estudio se llevó a cabo entre marzo y julio de 2009 en las organizaciones de servicio público de Malasia en una muestra de 120 empleados. Se utilizó el muestreo por conveniencia. Se utilizó un cuestionario para recoger datos:

- Los factores de trabajo psicosocial basados en la UW Office Worker Survey (Encuesta de Trabajadores de Oficina de la UW), desarrollada específicamente para los trabajadores de oficina usuarios de ordenadores.
- El desarrollo de molestias musculoesqueléticas a través de preguntas, estados de ánimo y diagrama que muestre partes del cuerpo, adaptado del Cuestionario Nórdico estandarizado.

Los trabajadores encuestados completaron el cuestionario durante sus horas normales de trabajo, diariamente durante cuatro semanas (20 d).

Los resultados indicaron una relación significativa entre los factores psicosociales del trabajo y las molestias musculoesqueléticas entre usuarios de computadoras. Varios de estos factores, como el control del trabajo, los problemas relacionados con la informática y la interacción social de los factores psicosociales del trabajo, son más importantes que otros en el malestar musculoesquelético.

J. Lang y cols., en el año 2012 realizaron una revisión sistemática de los estudios longitudinales prospectivos que estimaban el efecto retardado de los factores de riesgo psicosocial sobre los problemas musculoesqueléticos en entornos de trabajo industrializados en el estudio “Psychosocial work stressors as antecedents of musculoskeletal problems: A systematic review and meta-analysis of stability-adjusted longitudinal studies (Estresantes psicosociales del trabajo como antecedentes de problemas musculoesqueléticos: Revisión sistemática y metanálisis de estudios longitudinales ajustados a la estabilidad)”. (37)

Se realizó una revisión bibliográfica mediante búsquedas en las bases de datos MEDLINE, EMBASE y PsychINFO con fecha hasta agosto de 2009. Los autores clasificaron los estudios en categorías de: Estresantes psicológicos del trabajo y problemas musculoesqueléticos. Veintitrés estudios dispusieron de al menos 2 de los efectos del estrés y los problemas musculoesqueléticos, mostrando 9 variables psicosociales y 4 áreas de problemas musculoesqueléticos para su análisis. De estas 23 relaciones, las estimaciones de OR fueron agrupadas en positivas variando entre 1.15 y 1.66, siendo la mayor cantidad de OR agrupadas las que estimaron la relación entre el trabajo altamente monótono y el dolor lumbar. El efecto retardado del apoyo

social bajo sobre los problemas de las extremidades inferiores fue el único efecto para el cual la prueba estadística del sesgo fue significativa. La mayoría de los factores estresantes psicosociales tuvieron efectos pequeños pero significativos en el desarrollo de problemas musculoesqueléticos.

E. Eatough y cols., en el año 2012 presentaron el estudio “Understanding the link between psychosocial work stressors and work-related musculoskeletal complaints (Comprendiendo el vínculo entre los factores de estrés psicosocial del trabajo y las afecciones musculoesqueléticas relacionadas con el trabajo)”. (38)

El objetivo fue probar un modelo basado en el estrés que vincula los factores de estrés psicosocial del trabajo, la tensión y los síntomas de afecciones musculoesqueléticas relacionadas con el trabajo.

Se realizó una introducción al Modelo de estrés ocupacional y se explicó cómo los estresores del trabajo psicosocial están relacionados con las dolencias musculoesqueléticas a través de la tensión psicológica. Se presentaron hipótesis específicas basadas en el modelo. Los resultados del modelado de ecuaciones estructurales del Modelo de estrés ocupacional se utilizaron para probar las hipótesis propuestas. Los datos se obtuvieron de 277 empleados a tiempo completo. Se tomó en cuenta:

- Variables demográficas (género, edad, raza, tipo de empleo y tiempo en el trabajo).
- Demandas de trabajo físico, liderazgo específico de seguridad, autonomía / control, conflicto de roles, ira, ansiedad y depresión, frustración, molestias musculoesqueléticas.

Los resultados del estudio mostraron que cada estrés de trabajo psicosocial estuvo significativamente relacionado con al menos uno de los síntomas de molestias musculoesqueléticas relacionadas con el trabajo.

En conclusión, este estudio demuestra que los altos niveles de estrés de trabajo psicosocial (alto conflicto de roles, bajo control de trabajo, y bajo liderazgo específico de seguridad) están asociados con el aumento de la tensión de los empleados. La tensión, a su vez, se relacionó con niveles más altos de síntomas de

molestias musculoesqueléticas relacionadas con el trabajo en la muñeca / mano, hombros y espalda baja. Este trabajo apoya la noción de que los componentes psicosociales del ambiente de trabajo tienen vínculos importantes con la salud de los empleados como la aparición de molestias musculoesqueléticas relacionadas con el trabajo.

Comprendiendo la problemática y sus delimitaciones, y luego de revisar la literatura relacionada al presente estudio, se planteó específicamente el problema de la investigación.

FORMULACIÓN DEL PROBLEMA:

¿Existe asociación entre los factores de riesgo psicosocial y las molestias musculoesqueléticas en los promotores de servicios de una empresa bancaria Lima – 2018?

1.2. IMPORTANCIA DE LA INVESTIGACIÓN:

Si bien el trabajo de oficina es considerado una ocupación sin riesgos tan graves o letales comparado al sector agrícola, minero o de construcción, a menudo los trabajadores están expuestos a factores de riesgo que favorecen problemas a salud del trabajador provocando lesiones que afectan el desempeño de éste, razón más que suficiente para ser motivo de investigación. Dentro de los muchos que se han identificado en el puesto de trabajo de oficina, en ésta oportunidad se dio espacio a los riesgos de la naturaleza psicosocial, los cuales surgen en gran medida por las innovaciones tecnológicas y organizacionales las cuales el trabajador debe superar.

Es preciso mencionar que el concepto de “factores de riesgo psicosocial en el trabajo” es distinto a “factores psicosociales en el trabajo”, tópico que se ampliará más adelante. El primer concepto supone una situación o circunstancia que puede causar perjuicio a la salud del trabajador, es decir de antemano posee un componente negativo. El segundo concepto es más bien descriptivo, corresponde a las diferentes características organizacionales, relacionales, etc., que están presentes en todo grupo humano, estos factores carecen de algún juicio de valor tanto positivo como

negativo; cuando éstos factores toman adoptan características perjudiciales es que se le llega a denominar como “factores de riesgo psicosocial”.

Estos factores de riesgo psicosocial son los que forman parte de la presente investigación. Se encuentran generalmente relacionados con la organización del trabajo, el grado de autonomía y toma de decisiones, demandas de tiempo y productividad, apoyo social de compañeros de trabajo y superiores, grado de satisfacción y significancia del trabajo, horarios y ritmo laboral, etc., y a su vez pueden propiciar la aparición de estrés laboral y molestias musculoesqueléticas. (39)

La ocupación de trabajo en oficina se encuentra en múltiples campos del sector servicios. Específicamente el sector bancario como se describió previamente la columna vertebral de la economía de las naciones, es por ello que, debido a la vanguardia tecnológica en materia de procesamiento de información y comunicación, a la alta competencia respecto a metas financieras, a una reestructuración organizacional y de gestión de las empresas bancarias, los trabajadores bancarios se han visto ante un situación compleja de superar.

Dentro del gran grupo de trabajadores de la banca, existe un subgrupo que es preciso mencionar debido a que será objeto de análisis en el presente estudio: El personal bancario de primera línea corresponde a los trabajadores bancarios que representan la imagen de la empresa ante los clientes. En la empresa bancaria donde se realizó el estudio se observó un grupo de trabajadores con características de tareas y demandas en común denominados “Promotores de servicios”, los cuales cumplen con la definición de personal bancario de primera línea, éstos poseen características aún más específicas que son merecedoras de atención por su relación con los riesgos psicosociales en el trabajo. (31)

Los registros de los monitoreos de riesgo psicosocial y ergonómico, encuestas y entrevistas psicológicas reportadas por los trabajadores en los años 2016 y 2017 de la empresa bancaria donde se llevó a cabo el estudio muestra que los promotores de servicios, también llamados “cajeros”, realizan sus actividades laborales en las

diferentes agencias bancarias de la empresa. Además de lo previamente mencionado, trabajan altas horas en su jornada diaria (más de 9 horas al día) durante 6 días a la semana, reciben alta frecuencia de clientes (un promedio de 70 clientes diarios) lo que los expone a un contacto humano sostenido, sin micropausas; donde habitualmente tienen que hacer un esfuerzo considerable para controlar sus emociones ante clientes muy empoderados y demandantes; realizan tareas donde manipulan constantemente altas cantidades de dinero, refiriendo ellos que les genera estrés ante cualquier eventual equivocación o fraude; no poseen tiempo para poder realizar pausas activas, habitualmente son jóvenes que paralelamente cursan estudios universitarios, técnicos o de idiomas, generalmente son el personal con menor remuneración dentro del personal de la red de agencias de la empresa. Un gran grupo refiere preocupación referente a la estabilidad laboral, se sienten a menudo presionados por sus superiores para alcanzar metas financieras, no siempre cuentan con un ambiente organizacional y relacional saludable, la mayoría refiere que el único día de descanso a la semana que tienen lo invierten literalmente en descansar debido al desgaste semanal por lo que no suelen realizar actividades de esparcimiento y ocio frecuentemente.

En conclusión, se observó en los reportes ergonómicos y psicosociales de la empresa bancaria que habitualmente poseen poco control respecto a las demandas laborales que les son asignadas, así como en ocasiones poco soporte por parte de los superiores (jefes de servicios y/o gerentes de agencia), además de insatisfacción respecto al esfuerzo que realizan durante su jornada y la recompensa que reciben de la entidad bancaria.

Por otro lado, se conocen que existen zonas corporales más frecuentemente afectadas por TME derivados el trabajo en operarios bancarios.

Por ejemplo, Md Ruhul Amin en el año 2016 realizó un estudio sobre la prevalencia de TME en personal bancario usuario de computadoras en Dhaka City.

Las zonas más con mayor prevalencia de dolor fueron: Cuello (75.2%), espalda baja (48%), hombros (30.8%), espalda alta (22.5%) y dedos (20.5%). (40)

En Kuwait Q. Akrouf realizó un estudio sobre TME en personal bancario, y las zonas afectadas más prevalentes fueron: Cuello (53.5%), espalda baja (51.1%) y los hombros (49.2%) (41)

Así también se ha observado en las evaluaciones y monitoreos ergonómicos a las agencias bancarias de la empresa donde se realizó el estudio, que las zonas corporales más afectadas en promotores de servicios son: cuello, espalda baja, espalda alta, hombros y muñeca/mano.

Debido a esta situación desfavorable es que el querer proveer información relacionada a esta problemática se considera una oportuna iniciativa para promover espacios de trabajo saludables. Esta decisión de contribuir a mejorar la calidad de condiciones de trabajo se encuentra sustentada en tres pilares principales: El primero corresponde al componente ético; los principios éticos (beneficencia, no maleficencia, justicia y autonomía) dirigen los motivos por los cuáles debe ofrecerse salud y seguridad en el trabajo.

Así también es preciso resaltar que es un derecho del ser humano trabajar en un ambiente saludable y seguro, tal y como se observa en la Declaración Universal de los Derechos Humanos aprobada por la Asamblea General de las Naciones Unidas en el año 1948, en la Declaración de Seúl sobre seguridad y salud en el trabajo en el año 2008 y en El Pacto Mundial de las Naciones Unidas. El segundo corresponde al componente legal; en la mayoría de los países existen legislaciones nacionales y locales que exigen a los empresarios a velar por la salud de sus trabajadores gestionando de manera adecuada los riesgos laborales; evitando así posibles multas o demandas.

El Perú no es la excepción, puesto que en el año 2011 fue promulgada la Ley N° 29783 de Seguridad y Salud en el Trabajo; por otro lado, nuestro país ha ratificado múltiples convenios emitidos por la OIT.

Finalmente el tercero corresponde a la lógica empresarial; está respaldado por múltiples datos que los empresarios que velan por la salud y seguridad de sus trabajadores generan empresas más competitivas y con mayores índices de retención

de empleados; siguiendo estos principios se evitan considerables costes económicos (evita licencias por enfermedad y discapacidad, minimiza los costos médicos y los asociados con la rotación de personal y aumenta la productividad la calidad de los productos y servicios); los costes en materia de prevención son mucho menores a los destinados a la atención de las consecuencias de malas condiciones laborales en salud y seguridad. (17,42)

Por otro lado, la Terapia Ocupacional es una profesión de la salud que tiene como objeto de estudio la ocupación humana, donde se concibe como objetivo primordial optimizar el desempeño ocupacional de las personas en los diferentes contextos que se encuentren. Para ello se toma en cuenta el perfil ocupacional de la persona, los componentes de desempeño ocupacional, las características de la actividad, el entorno físico y no físico, etc.

Analizar cómo se relacionan los factores de riesgo psicosocial y las molestias musculoesqueléticas permite conocer cómo impacta el entorno no físico, organizacional y social en las estructuras corporales de las personas y ulteriormente como podría ello afectar el desempeño ocupacional. En este caso en particular se analiza el desempeño en el contexto laboral.

Es por estas razones que se considera que la motivación principal del presente estudio se encuentra en estrecha relación con los objetivos y pilares filosóficos de la Terapia Ocupacional.

Como dato añadido, en el Perú existen escasos estudios referidos al tema, por ello es preciso ampliar el conocimiento en esta materia teniendo en cuenta la realidad nacional y las condiciones y características de las empresas bancarias en nuestro país, y así servir de base para futuros estudios e intervenciones en pro de la salud y el bienestar del trabajador y de los intereses del sector bancario, disminuyendo el número de trabajadores con riesgo de adquirir TME derivados del trabajo, y así también favorecer un mejor desempeño laboral, aumentando la productividad y evitando los costos por bajas laborales, asistencia médica, entre otros. Finalmente será de aporte a la comunidad científica por la generación de nuevos conocimientos.

1.3. OBJETIVOS:

1.3.1. OBJETIVO GENERAL

- Determinar si existe asociación entre los factores de riesgo psicosocial y las molestias musculoesqueléticas en los promotores de servicios de una empresa bancaria Lima – 2018.

1.3.2. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar la prevalencia de factores de riesgo psicosocial en los promotores de servicios de las agencias de la empresa bancaria Lima – 2018.
- Determinar la prevalencia de molestias musculoesqueléticas en los promotores de servicios de las agencias de la empresa bancaria Lima – 2018.
- Determinar si existe asociación entre los factores de riesgo psicosocial y las características sociodemográficas de los promotores de servicios de las agencias de la empresa bancaria Lima – 2018.
- Determinar si existe asociación entre las molestias musculoesqueléticas y las características sociodemográficas de los promotores de servicios de las agencias de la empresa bancaria Lima – 2018.
- Determinar si existe asociación entre factores de riesgo psicosocial y la ubicación demográfica de las agencias de los promotores de servicios de la empresa bancaria Lima – 2018.

1.4. BASES TEÓRICAS

1.4.1. BASE TEÓRICA

1.4.1.1. ERGONOMÍA

La Ergonomía (o Factor Humano) es una disciplina científica que tiene por objetivo optimizar el sistema en el cual participe el Factor humano e interactúe con los demás elementos del mismo, adaptando la actividad, los procesos, mecanismos, productos y organizaciones a las características del ser humano.

El término “Ergonomía” fue utilizado por primera vez por el polaco Woitej Jastrzebowski en el año 1857 en un conjunto de artículos denominados “Ensayos de ergonomía o ciencia del trabajo, basado en las leyes de la ciencia sobre la naturaleza”. Luego el término fue usado por segunda vez por el psicólogo británico K. F. H. Murrell en el año 1949 en su libro “Ergonomics” promoviendo también la formación de la Ergonomics Research Society.

Las definiciones más clásicas del término plantean que la Ergonomía sólo analiza la interacción hombre-máquina; otras mencionan que la Ergonomía es la “adaptación del trabajo al hombre”, ésta última concepción nace de la obra “L’ Adaptation de la machine à l’ homme” en 1958 de los autores Faverge, Leplat y Guiguet. Sin embargo, el concepto ha ido evolucionando hacia un enfoque sistémico. (43)

La Ergonomía es concebida actualmente desde un enfoque sistémico, holístico e integral. Si bien sus raíces etimológicas de origen griego: “ergon” (trabajo) y “nomos” (reglas) signifiquen en su conjunto “Ciencia del trabajo”, la Ergonomía no tiene por objetivo plantear un escenario reduccionista, sino abarcante, donde se consideren todos los contextos de la actividad humana, no sólo restringiéndose al trabajo.

Además de ello, la Ergonomía no sólo se preocupa en solucionar problemáticas ya instaladas, sino en general de optimizar cualquier todo sistema donde el Factor Humano participe. Es preciso resaltar que la Ergonomía tiene una finalidad práctica sustentada en conocimientos científicos de diferentes ciencias que buscan comprender la actividad humana: como la fisiología, psicología, biomecánica, ingeniería, sociología, etc.). Así también la Ergonomía posee un carácter diseñador, transformador y de adaptación de medios, productos, entornos, contextos relativos a la vida del hombre.

La definición actualmente vigente sostenida por la Asociación Internacional de Ergonomía (IEA) elaborada en el año 2000, sostiene lo siguiente:

“La Ergonomía (o Human Factors) es la disciplina científica que se ocupa de la comprensión fundamental de las interacciones entre los seres humanos y el resto del componente de un sistema. Es la profesión que aplica principios teóricos, datos y métodos para optimizar el bienestar de las personas y el rendimiento global del sistema”. (43,44)

DISCIPLINAS DE APOYO DE LA ERGONOMÍA

La Ergonomía es una ciencia transdisciplinaria, eso significa que el cuerpo de conocimientos teóricos relacionados tanto al ser humano como a los demás elementos del sistema proviene de otras ciencias secundarias como la fisiología, la morfología funcional, la biomecánica, la sociología, la psicología, la ingeniería, la biometría, la física estática y dinámica, etc. Sin embargo, la Ergonomía puede construir conocimiento de identidad propia. (43,44)

OBJETIVOS DE LA ERGONOMÍA

La Ergonomía es una disciplina que traza sus objetivos en función a dos grandes variables: las organizaciones y su funcionamiento analizándose la eficacia, productividad, fiabilidad, calidad, durabilidad, etc., y el Factor humano analizándose la seguridad, la salud, el confort, la facilidad de uso, la satisfacción, la motivación, el interés, etc. Estos 2 componentes deben siempre estar presentes en el análisis ergonómico.

A continuación se describen tres grandes objetivos de la Ergonomía:

- Planificar o planear procesos, productos, dimensiones, entornos, materiales adaptándolos a las características del ser humano. Este objetivo se manifiesta en una etapa de Concepción ergonómica.
 - Corregir los procesos, productos, entornos cuando éstos no han sido adecuadamente planificados. Este objetivo se manifiesta en una etapa de Corrección ergonómica.
 - Optimizar el sistema conjunto del Factor Humano con los otros elementos.
- (43,44)

AMBITOS DE LA ERGONOMÍA

Los ámbitos de especialización de la ergonomía corresponden a las categorías de conocimiento teórico y práctico que pueden ser agrupadas para fines didácticos, éstas no permanecen separadas, sino que pueden estar en constante flujo pudiendo coexistir en el análisis ergonómico. Los ámbitos de especialización considerados con más frecuencia son los siguientes:

- Ergonomía física: Analiza los componentes biomecánicos, fisiológicos y anatómicos del ser humano, y su relación a la actividad física analizando factores como la postura, la manipulación manual de cargas, el movimiento repetitivo, los diseños de puestos de trabajo, los TME, etc.
- Ergonomía cognitiva: Se ocupa de los procesos mentales como la percepción, la atención y concentración, la memoria, el razonamiento, y su relación con aspectos como la carga mental, la toma de decisiones, el control en el trabajo, las demandas laborales, el apoyo social, la interfaz hombre-máquina, la fiabilidad humana, el estrés laboral, etc.
- Ergonomía organizativa: Se ocupa de la optimización de los sistemas organizacionales, las reglas y los procesos, la comunicación, la gestión de recursos colectivos, el diseño de horarios, la cultura organizacional, el teletrabajo, etc. (43)

CAMPOS DE APLICACIÓN DE LA ERGONOMÍA

La Ergonomía puede aplicarse en diferentes campos:

- Disciplinas integrativas: La Ergonomía puede aplicarse en la ecología humana, la ingeniería ambiental, la salud pública, la salud ambiental, etc.
- Disciplinas industriales: Estas disciplinas están orientadas hacia la protección de la salud y la producción. Se encuentran la ingeniería humana, la biotecnología, la ingeniería de sistemas, etc.
- Otras: Disciplinas relacionadas al desarrollo de actividades secundarias y terciarias de la economía del sector servicios como en bancos, hospitales, supermercados, etc. Se encuentran el diseño industrial, el diseño de los espacios, el diseño de procesos y productos, etc. (44)

CLASIFICACIÓN DE LA ERGONOMÍA

Existen diferentes criterios de clasificación de la Ergonomía. A continuación, se desarrollarán cuatro de ellas:

- La primera clasificación propone 2 categorías:
 - Ergonomía del producto: Aplicación de principios ergonómicos para el diseño de productos para que durante su utilización el ser humano maximice su eficiencia con el menor esfuerzo posible, controlando los posibles errores y los riesgos.
 - Ergonomía de producción: Aplicación de principios ergonómicos para el diseño del proceso productivo, del diseño del método y del puesto de trabajo, la planificación de instrumentos y las tareas.
- La segunda clasificación corresponde a J. M. Favergé plantea 4 categorías:
 - Ergonomía de movimientos: Se encarga del análisis de la actividad motriz del factor humano en los diferentes aspectos de la vida.
 - Ergonomía informacional: Se encarga del análisis de los procesos en un sistema informacional relacionado con diversos tipos de lenguaje, tomando en cuenta la detección, codificación, interpretación y emisión de señales.
 - Ergonomía heurística: Se encarga del análisis de los factores lógicos y cognoscitivos relacionados a la creatividad humana para crear y diseñar herramientas y procesos.
 - Ergonomía de sistemas: Se analizan los cambios cualitativos en los procesos de la interacción hombre-máquina dentro de un sistema compuesto por demás variables o factores.
- La tercera clasificación fue propuesta por Maurice de Montmollin:
 - Ergonomía del Sistema Hombre-Máquina: Se concibe el término “máquina” en su sentido más amplio. Se analiza el puesto de trabajo donde el ser humano recibe un estímulo (sea del medio ambiente o de la máquina), por tal motivo se considera necesario adaptar la máquina a las características integrales del hombre.

- Ergonomía del Sistema Hombres-Máquinas: En este modelo se plantean más variables o factores. Se establece un flujo entre varias unidades de factores humanos y de máquinas en el proceso productivo y en el sistema informacional.
- La cuarta clasificación está relacionada a las posibilidades de intervención y a los objetivos planteados:
 - Ergonomía de Concepción (Preventiva): En esta etapa es necesario el diseño y planificación de los procesos, productos, sistemas y organizaciones con el objetivo de controlar los posibles riesgos.
 - Ergonomía de Corrección: En esta etapa se hace referencia al rediseño de los puestos de trabajo ya existentes y la adaptación de la tecnología con el objetivo de disminuir los riesgos ya presentes. (44)

1.4.1.2. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL

FACTORES PSICOSOCIALES Y FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL

Usualmente el término “Riesgo Psicosocial” es utilizado intercambiamente como sinónimo con el término “Factores Psicosociales”; es por ello que se considera importante resaltar que ambos términos no refieren los mismos conceptos.

El INSHT en 1997 los define como *“aquellas condiciones de trabajo que se encuentran relacionadas con el contenido del trabajo, la organización, y la realización de la actividad, y que potencialmente pueden afectar el bienestar y la salud (física, psíquica o social) del trabajador como al desarrollo de la actividad laboral”*.(26)

Como puede observarse se ha hecho mucho énfasis en el lado negativo de los Factores Psicosociales, cuando en realidad éstos pueden generar un impacto tanto negativo como positivo. Podemos decir que los Factores Psicosociales poseen un carácter tan sólo descriptivo.

El-Batawi en 1988 distingue el doble efecto de los *factores psicosociales*: positivos y negativos. Por otro lado, Cox y Griffiths en el año 1996 definen a los factores

psicosociales como: “los aspectos del trabajo, de la organización y de la gestión laboral, y sus contextos sociales y organizacionales”. (19, 25, 34, 45, 46)

Entendiendo a los factores psicosociales como características, formas o condiciones del trabajo; estas pueden impactar positiva o negativamente en el trabajador y en la actividad. (39)

Roozeboom, Houtman y Van den Bossche en el año 2008 identificaron los factores psicosociales en el trabajo en función de 2 grandes grupos., tal como se muestra en la Tabla 1. (24)

TABLA 1. FACTORES PSICOSOCIALES

FACTORES ORGANIZACIONALES	POLÍTICA Y FILOSOFÍA EN LA ORGANIZACIÓN	Relación entre trabajo y familia
		Gestión de los recursos humanos
		Política de seguridad y salud
		Responsabilidad social
		Estrategia empresarial
	CULTURA DE LA ORGANIZACIÓN	Política de relaciones laborales
		Información de la organización
		Justicia en la organización
		Liderazgo
	RELACIONES EN LA ORGANIZACIÓN	Clima de trabajo
		Representación de sindicatos
		Convenios colectivos
FACTORES LABORALES	CONDICIONES LABORALES	Tipo de contrato
		Remuneración salarial
		Diseño de carreras
	CARACTERÍSTICAS DEL PUESTO	Rotaciones
		Trabajo en grupos
		Uso de competencias personales
	CALIDAD EN EL TRABAJO	Demandas de trabajo
		Autonomía y capacidad de control
		Seguridad física en el trabajo
		Apoyo social
		Horas de trabajo
		Teletrabajo

Extraído de Roozeboom, Houtman y Van den Bossche

Por otro lado, el término *Factores de Riesgo Psicosocial* o *Factores psicosociales de riesgo* son factores estresantes que pueden alterar el equilibrio de los recursos y el control del individuo para manejar y gestionar el flujo de la demanda derivada del trabajo, son de negativos tanto para la persona como para el sistema en general, y pueden afectar tanto la salud mental como física de la persona.

Cox y Griffiths definieron *Factores de riesgo psicosocial* como “aquellos aspectos del diseño y la organización del trabajo, y sus contextos sociales y organizativos, que pueden causar daño psicológico o físico”. (24,39)

Por lo tanto, la diferencia radica en que el concepto de *Factores psicosociales* connota un sentido descriptivo del estado organizacional, a la estructura, al clima laboral y condiciones psicosociales del trabajo, etc.; estos factores pueden impactar tanto positiva como negativamente en el trabajador.

Mientras que el término *Factores de Riesgo Psicosocial* posee un carácter predictivo, donde dichas características organizacionales pueden afectar negativamente la salud tanto física como psicológica del trabajador pudiendo provocar tensión y estrés laboral. (24,39)

FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL

Como se mencionó anteriormente, los factores de riesgo psicosocial son las características en la organización de naturaleza disfuncional, los cuales favorecen respuestas de tensión, no adaptativas y psicofisiológicas de estrés.

Tomando como referencia la clasificación de Cox y Griffiths del año 1996, cada uno de los factores principales pueden configurar muchos factores de riesgo, los cuales se muestran en la Tabla 2. (24)

TABLA 2. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL (COX Y GRIFFITHS, 1996)

CONTENIDO DEL TRABAJO	Trabajo monótono y excesivamente operativo.
SOBRECARGA Y RITMOS	Elevado ritmo demanda de trabajo, alta presión, plazos cortos.
HORARIOS	Turnos impredecibles, horarios inflexibles, largas jornadas.
CONTROL	Baja de control sobre la carga de trabajo y en la toma de decisiones.
AMBIENTE Y EQUIPOS	Malas condiciones ambientales de trabajo, inadecuados equipos de trabajo.
CULTURA ORGANIZACIONAL	Pobre comunicación y apoyo social, tareas y objetivos ambiguos.
RELACIONES INTERPERSONALES	Conflictos interpersonales, falta de apoyo social.
ROL EN LA ORGANIZACIÓN	Roles y funciones ambiguo.
DESARROLLO DE CARRERAS	Baja promoción profesional.
RELACIÓN TRABAJO-FAMILIA	Conflicto entre la demanda del trabajo y las responsabilidades familiares.
SEGURIDAD CONTRACTUAL	Incertidumbre laboral, pobre remuneración.

EXTRAÍDO DE COX Y GRIFFITHS, 1996

MODELOS TEÓRICOS DE FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL

Existen muchos modelos explicativos, sin embargo sólo se describirán los más reconocidos y de amplio uso: Modelo del ambiente social (French y Kahn, 1962) desarrollado en Universidad de Michigan, el Modelo de ajuste Persona-Entorno (French, Rogers y Cobb, 1974), el Modelo de demanda-control (Karasek, 1979) y el Modelo de Esfuerzo-Recompensa (Siegrist, 1996). (24)

A) MODELO DEL AMBIENTE SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DE MICHIGAN:

Desarrollado en el Instituto para la Investigación Social de Michigan por French y Kahn en 1962 El modelo propone cuatro elementos fundamentales en el proceso que tiene como resultado final el estrés:

1. Condiciones objetivas (físicas y sociales).
2. Percepción subjetiva del contexto objetivo.

3. Respuestas del trabajador.
4. Consecuencias en la salud física y mental.

A continuación, se muestra en la Figura. 1, el Modelo Procesual o del Ambiente Social de la Universidad de Michigan propuesto por French y Kahn.

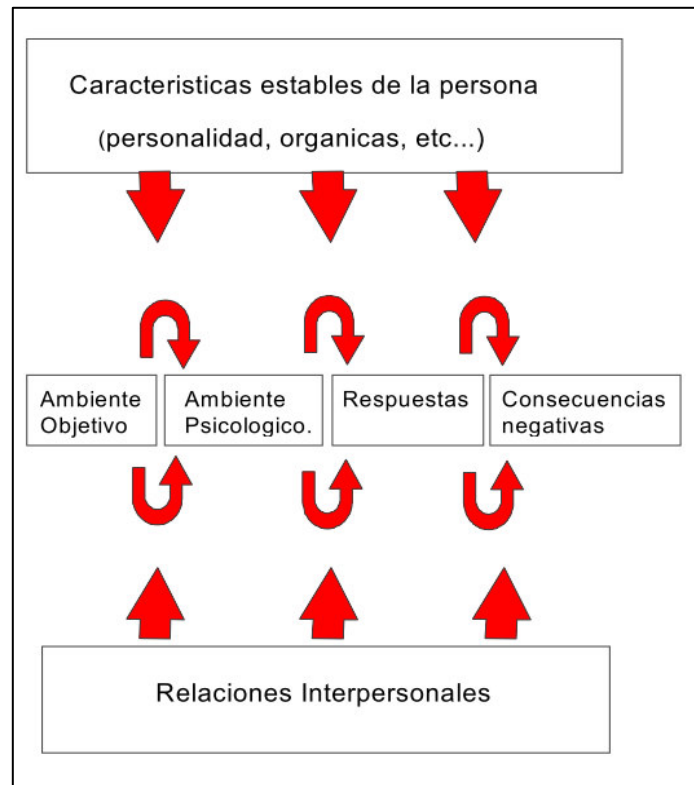


FIGURA 1. MODELO PROCESUAL O DEL AMBIENTE SOCIAL DE LA UNIVERSIDAD DE MICHIGAN (EXTRAÍDO DE FRENCH Y KAHN)

El modelo ha influido en posteriores autores, tales como McGrath (1976), Fineman (1979), o Hungentobler (1992). Sin embargo cada uno de ellos presenta sus propias peculiaridades y matices. (47)

B) MODELO DE AJUSTE PERSONA – ENTORNO (PE) / PERSON-ENVIRONMENT FIT MODEL (PEF):

De entre las formulaciones teóricas del modelo podemos citar las de Dewis y Lofquist (1984), French y col., (1974), Levi (1972), Mc Grath (1976) y Pervin (1967). Sin embargo, el modelo más conocido sobre la teoría del ajuste Persona-Entorno (PE), es el de French y colaboradores, desarrollado en el año 1974.

El Modelo evalúa la forma en que la interacción de las características personales y del trabajo, contribuyen al bienestar del trabajador.

Un ajuste deficiente puede expresarse en las necesidades del trabajador (ajuste necesidades-ofertas) y las exigencias del entorno de trabajo (ajuste exigencias-capacidades).

El “ajuste necesidades-ofertas” hace referencia a cómo las necesidades del trabajador son satisfechas con lo que ofrece el entorno de trabajo. El “ajuste exigencias-capacidades” describe cómo las aptitudes y capacidades del trabajador satisfacen las exigencias del trabajo.

PERSONA (P): Necesidades como capacidades del individuo.

ENTORNO (E): Oportunidades para satisfacer las necesidades del trabajador y demandas que deben ser resueltas por sus capacidades.

AJUSTE OBJETIVO (AO): Las mediciones habitualmente poseen márgenes de error, sin embargo mientras los componentes sean objetivos este error puede disminuir.

AJUSTE SUBJETIVO (AS): Percepción subjetiva del trabajador sobre “P” y “E”.

El ajuste objetivo influye en el ajuste subjetivo, y éste último impacta en la salud y el bienestar, pudiendo ocasionar respuestas o reacciones tensionales de tipo emocional, fisiológica, cognitiva y comportamental,

El modelo plantea que los cambios en el ajuste objetivo no siempre son percibidos adecuadamente por el individuo. El trabajador puede percibir un buen o mal ajuste cuando objetivamente no lo es. Esto puede deberse a una deficiente transmisión de la información por parte de la organización o a una distorsión cognitiva por parte del sujeto.

El término “defensa” es utilizado en el modelo para nominar a los procesos de distorsión por parte de los sujetos. Así también, la organización puede poseer mecanismos de defensa manifestados como ocultamientos, negativas o

exageraciones. Por otro lado el término “afrontamiento” hace referencia a los procesos destinados a modificar el ajuste objetivo con el fin de mejorarlo. El individuo puede mejorar sus capacidades o modificar las exigencias del puesto de trabajo; la organización también puede hacerlo poniendo en práctica estrategias de modificación del sistema. (24,48)

A continuación, se muestra en la Figura. 2, el esquema del Modelo Ajuste Persona – Entorno:

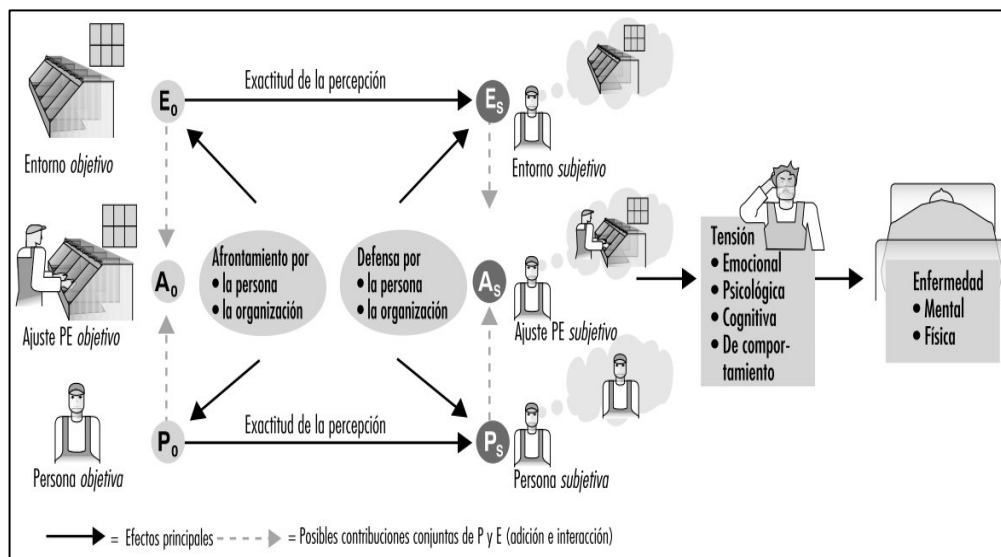


FIGURA 2. MODELO AJUSTE PERSONA-ENTORNO (EXTRAÍDO DE FRENCH Y COLS.)

C) MODELO DEMANDA – CONTROL (DC):

El Modelo Demanda – Control fue elaborado por Robert Karasek en el año 1979 con el fin de explicar el estrés producido durante el trabajo. Para ello tomó en consideración las demandas psicológicas del trabajo y el control del trabajador sobre éstas mismas.

Las “Exigencias psicológicas” hacen referencia a la cantidad de trabajo suministrado al trabajador en función al tiempo disponible para llevarlo a cabo.

Por otro lado, el “Control” es entendido como la autonomía sobre el trabajo y las oportunidades de desarrollar habilidades y competencias del trabajador.

En función a estas 2 variables, el modelo logra diferenciar 4 situaciones laborales (49–52):

- Trabajo Activo: Sucede cuando las demandas psicológicas en el trabajo son ALTAS y su vez el CONTROL por parte del trabajador es ALTO. En esta situación predominan comportamientos de aprendizaje y crecimiento.
- Trabajo Pasivo: Se da cuando las demandas psicológicas en el trabajo son BAJAS y su vez el CONTROL por parte del trabajador es BAJO. Esta situación provoca un entorno poco motivador, que puede llevar al aprendizaje negativo, es decir, a la pérdida gradual de capacidades adquiridas con anterioridad.
- Trabajo de Alta Tensión: Sucede cuando las demandas psicológicas en el trabajo son ALTAS y su vez el CONTROL por parte del trabajador es BAJO. Predominan reacciones de tensión, como la fatiga, la ansiedad, enfermedades físicas, etc.
- Trabajo de Baja Tensión: Se da cuando las demandas psicológicas en el trabajo son BAJAS y su vez el CONTROL por parte del trabajador es ALTO. El trabajador se encuentra relajado, ya que puede afrontar las tareas que se le presentan. Esta situación no conduce a ningún tipo de aprendizaje, ni motivación por el mismo.

En la Figura. 3, se muestra un gráfico referencial del MODELO DEMANDA – CONTROL (DC) de Robert Karasek:

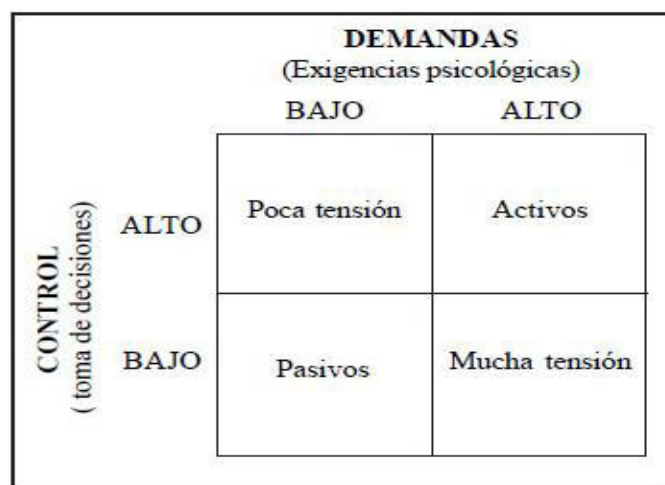


FIGURA 3. MODELO DEMANDA-CONTROL (EXTRAÍDO DE KARASEK)

El modelo fue evolucionando. En el año 1988 J. Johnson y E. Hall añadieron una dimensión a las dos ya propuestas por Karasek, esa dimensión fue denominada “Apoyo social”, conociéndose esta versión como el Modelo Demanda – Control – Apoyo Social (DCA). El “Apoyo social” es entendido como el soporte de las relaciones sociales hacia el trabajador lo que puede afectar tan positiva como negativamente la situación laboral, considerando 2 indicadores: Colectivo y Aislado. Esta nueva dimensión permite diferenciar hasta 8 situaciones de trabajo. En la Figura. 4 puede observarse el esquema general del modelo. (49–52)

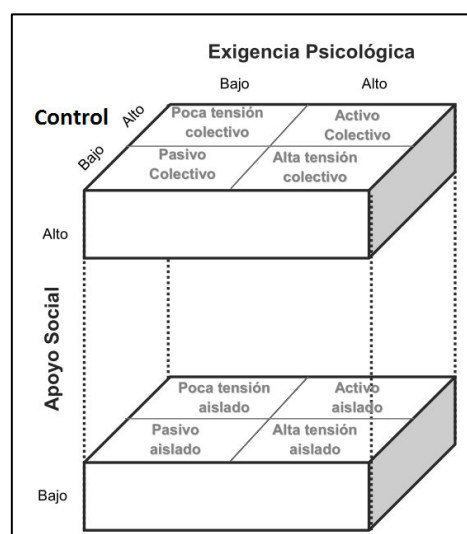


FIGURA 4. MODELO DEMANDA-CONTROL-APOYO SOCIAL (EXTRAÍDO DE KARASEK)

D) MODELO DESEQUILIBRIO ESFUERZO – RECOMPENSA (DER) / EFFORT-REWARD IMBALANCE MODEL (ERI)

El Modelo del desequilibrio Esfuerzo-Recompensa fue propuesto por Johannes Siegrist entre los años 1996 y 1998.

Centra su atención en el desequilibrio entre “costes” y “ganancias”, entendido como el esfuerzo que el trabajador realiza y las recompensas que recibe por ello. El modelo propone que elevados niveles en la categoría “esfuerzo” acompañados por bajos niveles en “recompensas” pueden favorecer el aumento de la tensión.

Se observan 2 clases de “esfuerzo” en función a la fuente: El esfuerzo extrínseco y el intrínseco. Por otro lado la “recompensa” es clasificada en función a 3 tipos de fuentes: monetaria-salarial, social y de seguridad.

En la dimensión “esfuerzo extrínseco” se considera tanto el esfuerzo físico como psicológico. Por otro lado, el modelo toma en cuenta que algunas características del individuo pueden distorsionar la real relación entre los esfuerzos y las recompensas; a estas personas se les llama “excesivamente comprometidos”.

En la Figura. 5 se muestra el esquema global del modelo DER:

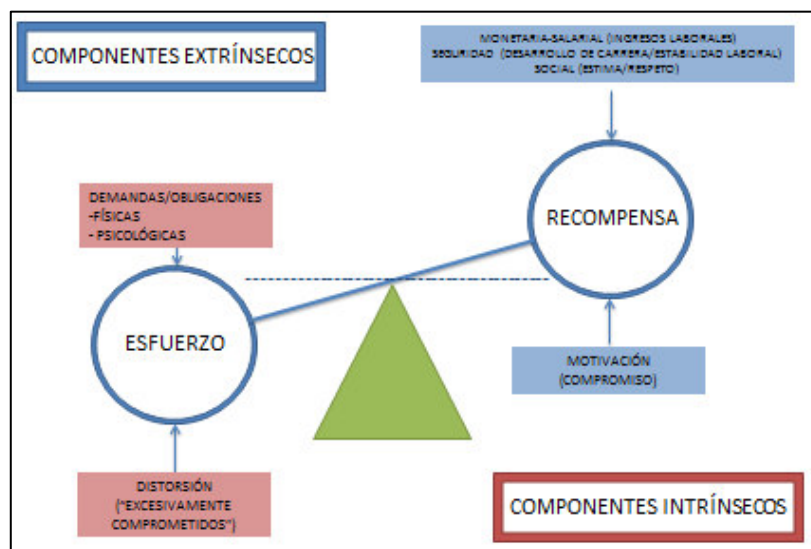


FIGURA 5. MODELO ESFUERZO-RECOMPENSA (ESQUEMA ELABORADO POR EL AUTOR BASADO EN SIEGRIST)

El Modelo DER ha sido comparado con otros modelos de estrés laboral, como el Modelo de Ajuste Persona – Entorno y el Modelo Demanda – Control – Apoyo. La ventaja de este modelo proviene de su capacidad para combinar en un solo modelo global los factores sociales, psicológicos y biológicos. (53,54)

1.4.1.3. MOLESTIAS MUSCULOESQUELETICAS

Las molestias musculoesqueléticas son afecciones en las estructuras del aparato locomotor (músculos, articulaciones, tendones, ligamentos y huesos) precipitadas fundamentalmente por movimientos repetitivos, manipulación manual de cargas y

posturas inadecuadas que superan la capacidad de las estructuras corporales, manifestándose con dolor, incomodidad, fatiga, parestesias, debilidad, limitaciones del movimiento, y discomfort sin síntomas claros de que exista un trastorno musculoesquelético específico.

Usualmente afectan la zona dorsal, lumbar, cervical, y las extremidades superiores e inferiores. Las molestias musculoesqueléticas no configuran precisamente un Trastorno Musculoesquelético (TME). (55)

1.4.1.4. TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS (TME)

Los TME son un grupo de trastornos dolorosos que afectan a los músculos, tendones, articulaciones y nervios. Todas las zonas corporales pueden verse afectadas, aunque los miembros superiores y la espalda son las áreas más comunes. Los TME surgen habitualmente de movimientos corporales que impliquen el doblar, enderezar, agarrar, sostener, retorcer, apretar, acuclillarse, arrodillarse y alcanzar. Estos movimientos comunes no son particularmente dañinos en el mundo ordinario en actividades del diario vivir.

La actividad repetitiva, a menudo de manera contundente, el sobreesfuerzo musculoesquelético, la inadecuada posición de los segmentos corporales y sobre todo, la velocidad de los movimientos y la falta de tiempo para la recuperación entre ellos dan un carácter nocivo a estos movimientos habitualmente inocuos. El calor, el frío y las vibraciones también contribuyen al desarrollo de los TME. Así también, es preciso mencionar que los TME pueden estar relacionados con el estrés causado por altas demandas y bajos niveles de control de la persona, alta carga cognitiva, disfunciones sociales en las relaciones interpersonales, etc., a lo que se le denomina factores de riesgo psicosocial.

Los TME relacionados con el trabajo incluyen todos los que son inducidos o agravados por el trabajo y las circunstancias de su realización. Son motivo de preocupación no sólo por los efectos sobre la salud de los trabajadores, sino también debido a las enormes repercusiones económicas el impacto en las empresas y los costes sociales para los países.(55)

Los TME abarcan muchas enfermedades que afectan al aparato locomotor. Incluyen:

- Inflamaciones de tendones (tendinitis y tenosinovitis), especialmente en el antebrazo, la muñeca, el codo y el hombro, evidentes en ocupaciones que implican períodos prolongados de trabajo repetitivo y estático.
- Las mialgias, es decir, el dolor y las alteraciones funcionales de los músculos, que se producen predominantemente en la región del hombro y el cuello, que se producen en ocupaciones con grandes demandas de trabajo estático.
- Compresión de los nervios -síndromes de atrapamiento- que ocurre especialmente en la muñeca y el antebrazo.
- Trastornos degenerativos que ocurren en la columna vertebral, generalmente en el cuello o en la parte baja de la espalda, especialmente en aquellos que realizan manipulación manual o trabajo físico pesado. También pueden ocurrir en las articulaciones de la cadera o de la rodilla.(55)

FACTORES DE RIESGO PARA LA APARICIÓN DE TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS

Un factor de riesgo es cualquier fuente o situación con el potencial de causar lesiones o llevar al desarrollo de una enfermedad. La fuerte correlación entre la incidencia de TME y las condiciones de trabajo es bien conocida, particularmente los factores de riesgo físico asociados con los trabajos, por ejemplo, posturas incómodas, alta repetición, fuerza excesiva, trabajo estático, frío o vibración.

La intensificación del trabajo y el estrés y otros factores psicosociales también parecen ser factores que contribuyen cada vez más a la aparición de estos trastornos. Existen otros factores que contribuyen al desarrollo de TME, a saber, los factores intrínsecos al trabajador y los factores no relacionados con el trabajo.

La revisión de la literatura y los estudios epidemiológicos han demostrado que en la génesis de los TME se pueden considerar tres grupos de factores de riesgo.

- Factores físicos: Posturas sostenidas o incómodas, repetición de los mismos movimientos, esfuerzos fuertes, vibraciones en miembros superiores, vibración corporal, compresión mecánica y frío.
- Factores psicosociales: Ritmo de trabajo, autonomía, monotonía, ciclo de trabajo/descanso, demandas de tareas, apoyo social y gestión e incertidumbre laboral.
- Factores individuales: Edad, sexo, actividades profesionales, actividades deportivas, actividades domésticas, actividades recreativas y consumo de alcohol/tabaco. (56)

A continuación, en las Tablas. 3 y 4, se muestra un resumen de los factores de riesgo para la aparición de TME. (56)

TABLA 3. FACTORES DE RIESGO PARA LA APARICIÓN DE TME (TABLA ELABORADA POR EL AUTOR BASADA EN EL INFORME DEL OBSERVATORIO EUROPEO DE RIESGOS DE LA AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO)

	CUELLO	HOMBROS	CODOS	MANO-MUÑECA	ESPALDA BAJA	EXTREMIDADES SUPERIORES
FUERZA	Esfuerzos contundentes que involucran la parte superior del cuerpo que genera cargas en el trapecio y los músculos del cuello.	Abducción, flexión, extensión o rotación de hombros para ejercer fuerzas.	Actividades extenuantes que involucran los extensores o los flexores del antebrazo, que pueden generar sobrecargas en la región del codo y antebrazo.	Esfuerzos fuertes realizados por la mano, con o sin una herramienta manual, durante las actividades de la tarea. Ejercer más fuerza de la necesaria, afectando los músculos, los tejidos blandos y las articulaciones.	-	Estrés físico que resulta del trabajo realizado en la transferencia de objetos de un plano a otro. Movimientos contundentes tales como tirar, empujar u otros.
VIBRACIÓN	-	Alta o baja frecuencia de vibración generalmente como resultado del uso de herramientas de mano	-	Trabajo manual que involucren vibración de herramientas manuales.	-	La vibración de todo el cuerpo se transfiere al cuerpo a través de un sistema de soporte como un asiento o una plataforma.

TABLA 4. FACTORES DE RIESGO PARA LA APARICIÓN DE TME (TABLA ELABORADA POR EL AUTOR BASADA EN EL INFORME DEL OBSERVATORIO EUROPEO DE RIESGOS DE LA AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO)

	CUELLO	HOMBROS	CODOS	MANO-MUÑECA	ESPALDA BAJA	EXTREMIDADES SUPERIORES
REPETICIÓN	Movimientos repetitivos de cuello. Movimientos repetitivos de brazos u hombros que generan sobrecarga en la zona del cuello-hombro.	Flexión, extensión, abducción o rotación continuas.	Flexión y extensión cíclica del codo o pronación, supinación, extensión y flexión cíclica del antebrazo que genere sobrecarga en la región del codo y antebrazo.	Movimientos repetitivos de dedos de la mano o muñeca. Flexión, extensión, desviación radio-cubital, pronosupinación de muñeca. Ciclos menores de 30s o el 50% de la tarea (Silverstein, 1987).	-	-
POSTURA	Posturas extremas o forzadas de cuello o cabeza. Posturas estáticas de la cabeza y/o el cuello.	Alta o baja frecuencia de vibración generalmente como resultado del uso de herramientas de mano	Pronación, supinación, flexión o extensión sostenida de la muñeca, ya sea sólo de esta o en combinación con extensión y flexión del codo.	Postura no neutral de la mano, muñeca y/o dedos. Flexión o extensión, desviación radial o cubital de muñeca durante la prensión manual o pinza.	Posiciones estáticas e isométricas con escaso movimiento, junto con posturas restringidas o inactivas. Trabajo sedentario, postura del tronco en posturas forzadas, no respetando los ángulos de confort.	-

La Encuesta Europea sobre Condiciones de Trabajo aborda los siguientes factores de riesgo para el desarrollo de TME. (55)

- Trabajo repetitivo.
- Posiciones forzadas.
- Manipulación manual de cargas pesadas.

Existen factores que son más específicos de ciertas profesiones, entre los cuales se encuentran: la exposición a las vibraciones, la elevación o el desplazamiento de personas, posturas forzadas, y estar de pie o caminar durante mucho tiempo.

Según la Encuesta Europea sobre las Condiciones de Trabajo, en la Figura. 6 se observa que en el 2005 el 45,5 % de los trabajadores de Europa-27 trabajaron en posturas forzadas; el 35 % tuvieron que manejar cargas pesadas en su trabajo y el 62,3 % realizaron movimientos repetitivos de manos o brazos. (55)

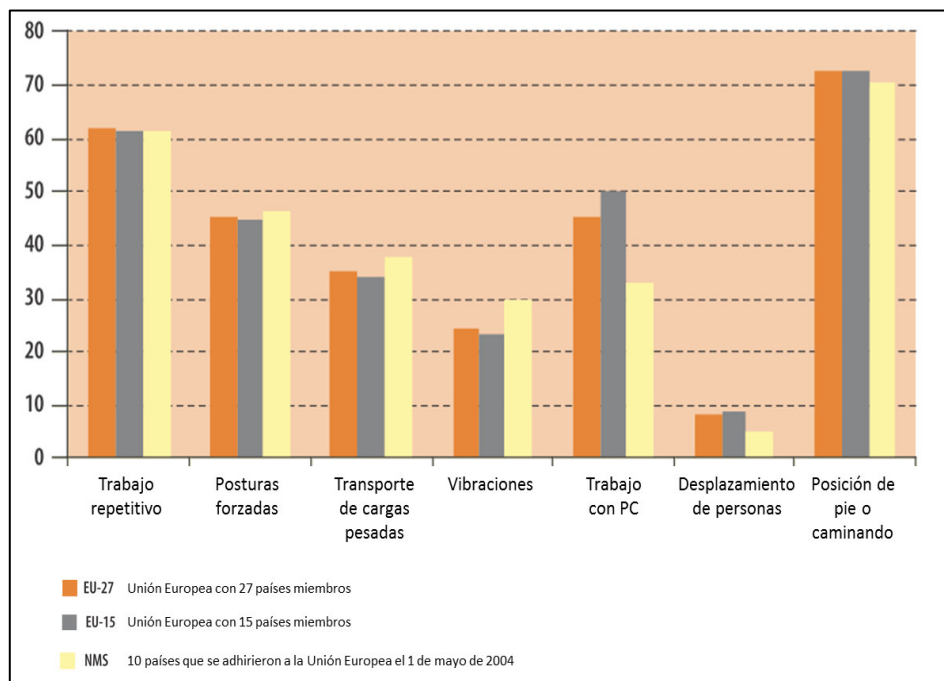


FIGURA 6. FACTORES DE RIESGO PARA LA APARICIÓN DE TME DE TRABAJADORES EUROPEOS EN EL AÑO 2005. (EXTRAÍDO DEL INFORME DEL OBSERVATORIO EUROPEO DE RIESGOS DE LA AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO)
TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS DERIVADOS DEL TRABAJO (TMEDT)

Los TMEDT pueden definirse como afecciones de las estructuras del aparato locomotor causadas o agravadas por el propio trabajo.

La Organización Mundial de la Salud (OMS), reconociendo el impacto de las enfermedades musculoesqueléticas "relacionadas con el trabajo", ha caracterizado a los TMEDT como multifactoriales, indicando que una serie de factores de riesgo contribuyen y exacerban estas enfermedades. Además, tienen un alto coste económico para las empresas y los sistemas sanitarios. Los costos se deben a la pérdida de productividad, la capacitación de nuevos trabajadores y los costos de compensación.

Estos tipos de lesiones de los tejidos blandos se conocen con muchos nombres, incluyendo Trastornos musculoesqueléticos derivados del trabajo (TMEDT), lesiones por esfuerzo repetitivo (LER), lesiones por movimiento repetitivo (LMR) y trastornos traumáticos acumulativos (TTA).

Durante y después de la década de 1960, las tensiones fisiológicas y biomecánicas del tejido humano, en particular de los tendones y sus vainas, revelaron que estaban efectivamente asociadas a tareas repetitivas.

Como resultado, se han desarrollado varias recomendaciones para el diseño y la disposición de los puestos de trabajo, así como el uso de herramientas y equipos para en última instancia, aliviar o reducir los TMEDT.

Algunos trastornos se identificaron con nombres relacionados con las profesiones donde ocurrieron principalmente, por ejemplo 'codo de carpintero', 'costurera', 'muñeca' o 'hombro de albañil', 'esguince de lavandera', 'pulgar de guardabosque', 'parálisis del baterista', 'pulgar de montador de pipa', 'codo de fabricante de cañas', 'parálisis del cortador de pizza' y 'mano del flautista'. En la literatura internacional existe variabilidad en la terminología relacionada con los TMEDT. A continuación en la Tabla. 5 se muestran algunos de los términos que se encuentran en la literatura (en inglés). Cabe señalar que varias de estas designaciones tienen por objeto explicar la relación entre el trastorno y el presunto factor causal o mecanismo de la lesión.

(56)

TABLA 5. TÉRMINOS UTILIZADOS PARA EL CONCEPTO DE TRASTORNOS MUSCULOESQUELÉTICOS DERIVADOS DEL TRABAJO (TABLA ELABORADA POR EL AUTOR BASADA EN EL INFORME DEL OBSERVATORIO EUROPEO DE RIESGOS DE LA AGENCIA EUROPEA PARA LA SEGURIDAD Y LA SALUD EN EL TRABAJO)

Work-Related Musculoskeletal Disorders	Trastornos musculoesqueléticos relacionados con el trabajo	Mundo
Cervicobrachial Syndrome, Occupational Cervicobrachial Disorder	Síndrome Cervicobraquial, Desorden Cervicobraquial ocupacional	Japón, Suecia
Cumulative Trauma Disorder	Trastorno acumulativo traumático	Estados Unidos
Occupational Overuse Syndrome	Síndrome de sobre exigencia ocupacional	Australia
Repetitive Strain Injury	Lesión por esfuerzo repetitivo	Australia, Canadá, Holanda
Work-Related Neck and Upper Limb Disorders, Work-Related Upper Limb Disorders	Trastornos del Cuello y de las Extremidades Superiores Relacionados con el Trabajo	Reino Unido

MODELOS DE MECANISMOS PARA EL DESARROLLO DE TMEDT

Hasta ahora se desconoce la patogénesis biológica asociada al desarrollo de la mayor parte de las TMEDT. Se han propuesto varios modelos para describir los mecanismos que conducen al desarrollo de las TMEDT, es decir, cómo actúan los diferentes factores de riesgo sobre el cuerpo humano (56).

El Modelo heurístico de dosis-respuesta a los factores de riesgo acumulativos en el trabajo manual repetitivo, propuesto por Tanaka & McGlothlin en 2001, subraya el papel de la duración de la actividad en el desarrollo de TME de la mano/muñeca. (56)

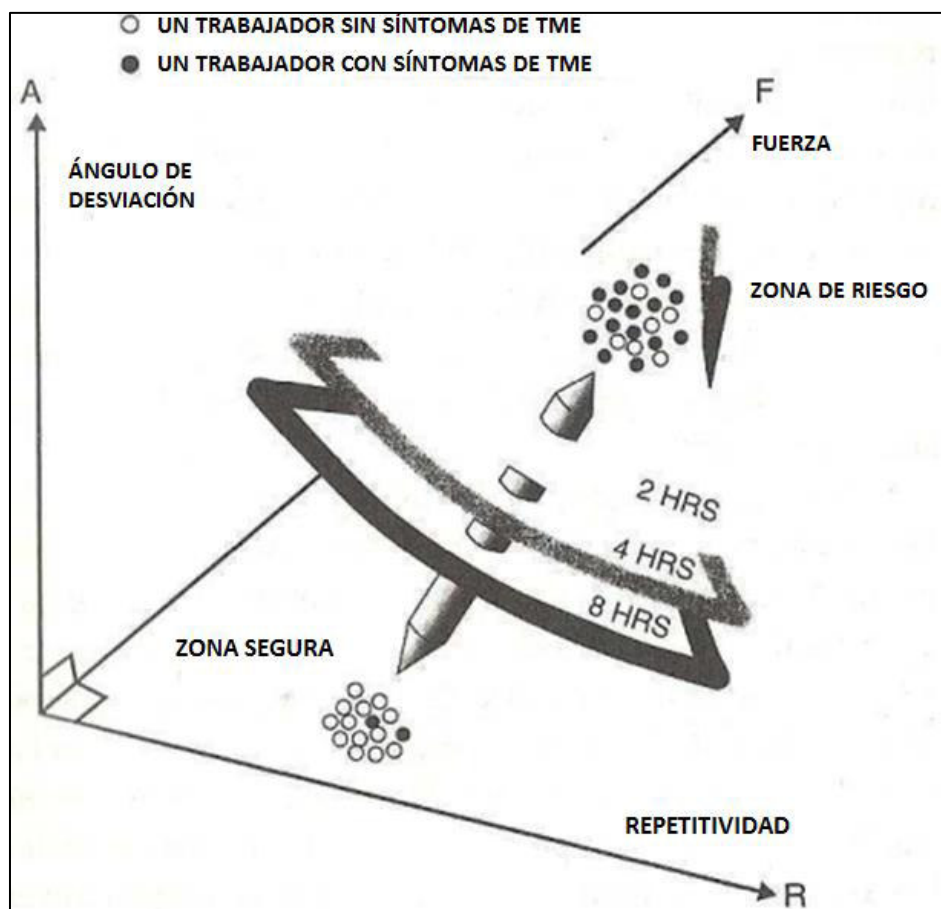


FIGURA 7. MODELO HEURÍSTICO DE DOSIS-RESPUESTA (EXTRAÍDO DE TANAKA & MCGLOTHLIN, 2001)

1.4.1.5. PROMOTOR DE SERVICIOS

Promotor de servicios es un término utilizado en la empresa bancaria donde se realizó el estudio haciendo referencia al concepto de “cajero bancario”.

Las tareas del promotor de servicios en la empresa bancaria desde el punto de vista funcional en líneas generales pueden trazarse de la siguiente manera:

- Atención frecuente de clientes en ventanilla predominantemente en posición sedente apoyando los miembros inferiores en una barra ubicada en la zona inferior del escritorio, sin embargo, puede realizarla en posición bípeda (menos frecuente).
- Procesamiento de información relacionada a las demandas del cliente en computadora.

- Utilización de maquina contadora en posición sedente y/o bípeda haciendo uso de mecanismo giratorio de la silla para poder alcanzar la máquina contadora. A veces es necesario colocarse de pie.
- En algunas oportunidades es necesario que el Promotor de servicios se traslade a otras áreas de la agencia como por ejemplo a la oficina del Jefe de Servicios para desarrollar ciertos procedimientos referentes a la atención de los clientes.
- En caso el Promotor de servicios posea el cargo de Asistente de Bóveda, se encarga de la apertura y cierre de bóveda diariamente lo que supone manipulación manual de cargas de un peso máximo de 11 kilogramos.

1.4.1.6. TERAPIA OCUPACIONAL

La Terapia Ocupacional es una profesión de las ciencias de la salud que tiene como fin promover la plena participación de la persona en las diferentes ocupaciones significativas para ésta, optimizando el desempeño ocupacional bajo un contexto de salud, seguridad y bienestar.

La práctica de la Terapia Ocupacional es centrada en la persona concibiéndola como un ser biopsicosocial, holístico y único; así también entiende que el ser humano es un ser ocupacional, es decir que le es vital participar satisfactoriamente en ocupaciones significativas para él.

La “Ocupación” es el objeto de estudio de la Terapia Ocupacional; sin embargo también analiza los diversos factores que favorecen o perjudican la participación de las personas en sus ocupaciones y actividades.

El “Marco de Trabajo para la Práctica de la Terapia Ocupacional” desarrollado por la Asociación Americana de Terapia Ocupacional (AOTA) considera que el “Dominio” de la Terapia ocupacional comprende el campo de acción del profesional; y este abarca las Áreas de ocupación (actividades básicas de la vida diaria, actividades instrumentales de la vida diaria, descanso y sueño, educación, trabajo, juego, ocio y tiempo libre, participación social), las Características personales (Valores, Creencias, Espiritualidad, Estructuras Corporales, Funciones Corporales), las Destrezas de ejecución (destrezas Sensoriales perceptuales, destrezas motoras y praxis, destrezas de regulación emocional, destrezas cognitivas, destrezas de comunicación y

sociales), los patrones de ejecución (hábitos, rutinas, roles, Rituales), los entornos y contextos (cultural, personal, físico, social, temporal, virtual), y las demandas de la actividad. (57)

Por otro lado describe el “Proceso” de la Terapia Ocupacional como el modo en que los terapeutas ocupacionales ponen en práctica los conocimientos para brindar sus servicios a los clientes; este comprende la Evaluación (Perfil Ocupacional y Desempeño Ocupacional), la Intervención (Plan, Implementación y Revisión), y los Resultados. (57)

ÁREAS DE DESEMPEÑO DE LA TERAPIA OCUPACIONAL

El ser humano realiza numerosas ocupaciones durante su vida diaria, esta gran variedad ha llevado a clasificar las ocupaciones en “Áreas de Ocupación”. Las ocupaciones reflejan complejidad y multidimensionalidad; la perspectiva personal que cada ser humano posee de la actividad que realiza influye en cómo es categorizada la ocupación. (57)

Actividades básicas de la vida diaria (ABVD): Son aquellas que se encuentran orientadas al autocuidado. Son imprescindibles para vivir. Dentro de ellas tenemos las siguientes:

- Higiene mayor (Bañarse-ducharse).
- Higiene menor y arreglo personal.
- Alimentación.
- Vestido.
- Movilidad funcional.
- Actividad sexual.
- Uso adecuado del inodoro.
- Descanso y sueño.

Actividades instrumentales de la vida diaria (AIVD): Son aquellas que cumplen la función de apoyo en la vida diaria y en la sociedad. Implican procesos más complejos en comparación con las actividades básicas de la vida diaria (ABVD). Podemos precisar las siguientes:

- Cuidado de terceras personas
- Cuidado de mascotas
- Crianza de hijos
- Gestión de la comunicación (uso de medios de comunicación)
- Traslado en la comunidad
- Uso del dinero y las finanzas
- Establecimiento y gestión del hogar
- Gestión de la salud
- Realizar compras

Educación: Incluye actividades necesarias para el aprendizaje.

Trabajo: Incluye actividades donde el individuo recibe una retribución por lo realizado.

Juego: Actividad organizada o espontánea donde se percibe disfrute, entretenimiento o diversión.

Ocio y Tiempo libre: Incluye actividades no relacionadas al deber que surgen por la motivación intrínseca del individuo.

CARACTERÍSTICAS DE LA PERSONA

- Valores: Principios, normas, cualidades que la persona posee, desea y le atribuye valor.
- Creencias: Es comprendido como el contenido cognitivo que la persona considera como verdadero.
- Espiritualidad: Refiere a la cosmovisión y proceso de reflexión sobre la existencia, el origen, y el propósito de la vida y del universo.
- Funciones corporales: El concepto se encuentra basado en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y la Salud (CIF). Son las funciones fisiológicas del cuerpo humano.
 - Funciones mentales.
 - Funciones sensoriales y del dolor.
 - Funciones neuromusculoesqueléticas.

- Funciones de los sistemas cardiovascular, hematológico, inmunológico, respiratorio.
- Funciones de voz y el habla.
- Funciones de los sistemas digestivo, metabólico y endocrino.
- Funciones genitourinarias y reproductivas.
- Funciones de la piel.
- Estructuras corporales: El concepto se encuentra basado en la Clasificación Internacional del Funcionamiento, de la Discapacidad y la Salud (CIF). “Son las estructuras anatómicas del cuerpo, tales como órganos, extremidades y sus componentes”. (57)

DESTREZAS DE EJECUCIÓN

Según Fisher son definidas como unidades pequeñas y medibles en una cadena de acciones que son observadas mientras una persona desarrolla una actividad significativa. Se han descrito las siguientes categorías: (57)

- Motoras
- Sensorio-perceptuales.
- Cognitivas.
- Emocionales
- Sociales

PATRONES DE EJECUCIÓN

El ser humano como ser ocupacional, evidencia patrones de ejecución de las actividades que realiza. Pueden identificarse 4 categorías: (57)

- Hábitos: Son comportamientos específicos y automáticos que pueden ser útiles, dominantes o perjudiciales.
- Rutinas: Son secuencias establecidas de ocupaciones o actividades que proveen de estructura al diario vivir. Pueden ser perjudiciales o no para la salud.
- Roles: Son un conjunto de comportamientos esperados por la sociedad, moldeados por la cultura, pero pueden conceptualizarse por la persona.

- **Rituales:** Son acciones simbólicas con un significado espiritual, cultural o social, contribuyendo a la identidad, valores y creencias de la persona.

CONTEXTO Y ENTORNO

El ser humano al llevar a cabo sus ocupaciones, las realiza bajo un entorno y contexto, físico y/o social. (57)

- **Entorno:** Hace referencia los ambientes físico y social que rodean a la persona y en los cuales tienen lugar las ocupaciones de la vida diaria.
- **Contexto:** Se refiere a la variedad de condiciones interrelacionadas que están dentro y rodeando al cliente. Con frecuencia son menos tangibles que los entornos. Son descritos bajo las categorías de: cultural, personal, temporal y virtual.

1.4.2. DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

1.4.2.1. ERGONOMÍA

“La Ergonomía (o Human Factors) es la disciplina científica que se ocupa de la comprensión fundamental de las interacciones entre los seres humanos y el resto de los componente de un sistema. Es la profesión que aplica principios teóricos, datos y métodos para optimizar el bienestar de las personas y el rendimiento global del sistema”. (43,58)

1.4.2.2. EMPRESA BANCARIA

“Es una organización que tiene por objetivo incursionar en los negocios bancarios, cuyo núcleo consiste en la captación de depósitos de terceros que financien inversiones en préstamos y asistencia financiera a terceros (banca crediticia) y en la provisión de medios de pagos a la sociedad (banca transaccional).” (59)

1.4.2.3. PROMOTOR SERVICIO

El Promotor de servicio es una ocupación que tiene por objetivo la atención a clientes en las ventanillas de atención en la red de sucursales y agencias en la cobranza, realización de depósitos, retiros de dinero, asesoramiento a clientes en el

sistema bancario y el área de administración financiera de todo tipo de empresas, sean éstas pequeñas, medianas o multinacionales en cajeros en bancos, financieras y empresas en general.

1.4.2.4. PUESTO DE TRABAJO

Según la Norma ISO 6385 se define como “el volumen de trabajo asignado a una o varias personas, así como los medios de trabajo que actúan conjuntamente con él (o ellos), en el sistema de trabajo para cumplir la tarea”. (2)

1.4.2.5. FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL

Factores de riesgo psicosocial o factores psicosociales de riesgo son factores estresantes que pueden alterar el equilibrio de los recursos y el control del individuo para manejar y gestionar el flujo de la demanda derivada del trabajo, son de negativos tanto para la persona como para el sistema en general, y pueden afectar tanto la salud mental como física de la persona. (39)

1.4.2.6. MOLESTIAS MUSCULOESQUELETICAS

“Son alteraciones que sufren estructuras corporales como los músculos, articulaciones, tendones, ligamentos y huesos, causadas o agravadas fundamentalmente por movimientos repetitivos, manipulación manual de cargas y posturas inadecuadas que superan la capacidad de las estructuras que forman el sistema locomotor y los efectos del entorno en el que éste se desarrolla, manifestándose con dolor, incomodidad, fatiga, parestesias, debilidad, limitaciones del movimiento, y discomfort sin síntomas claros de que exista un trastorno musculoesquelético específico. Usualmente afectan a la espalda, cuello, hombros y extremidades superiores, aunque también pueden afectar a las extremidades inferiores”. (55)

1.4.2.7. TERAPIA OCUPACIONAL

Terapia Ocupacional es una profesión de las ciencias de la salud que tiene como fin promover la plena participación de la persona en las diferentes ocupaciones

significativas para ésta, optimizando el desempeño ocupacional bajo un contexto de salud, seguridad y bienestar. (57)

1.4.3. FORMULACIÓN DE LA HIPÓTESIS

Ho: No existe asociación entre los factores de riesgo psicosocial y las molestias musculoesqueléticas en promotores de servicios de la empresa bancaria.

H1: Sí existe asociación entre los factores de riesgo psicosocial y las molestias musculoesqueléticas en promotores de servicios de la empresa bancaria.

2. CAPÍTULO II: MÉTODOS

2.1. DISEÑO METODOLÓGICO

2.1.1. TIPO DE INVESTIGACIÓN

El estudio fue tipo observacional, transversal y analítico. El nivel de investigación del estudio fue correlacional.

2.1.2. DISEÑO DE LA INVESTIGACIÓN

El diseño de investigación del estudio fue transversal.

2.1.3. POBLACIÓN

La población del presente estudio fue conformada por los promotores de servicios de las agencias de Lima metropolitana de una empresa bancaria. Lima, septiembre–noviembre 2018.

2.1.4. MUESTRA Y MUESTREO

MARCO MUESTRAL:

Todos los promotores de servicios de las agencias de Lima metropolitana de una empresa bancaria Lima – 2018. El marco muestral estuvo constituido por 529 promotores de servicios registrados en la base de datos de la empresa bancaria hasta el mes de agosto del 2018.

UNIDAD DE ANÁLISIS:

Promotor de servicios de una empresa bancaria Lima – 2018.

TAMAÑO DE LA MUESTRA:

Se hizo uso del programa estadístico Epidat 3.1 para obtener la muestra necesaria de promotores de servicios.

MUESTRA DE PROMOTORES DE SERVICIOS:

Se calculó el tamaño de muestra considerando una proporción esperada de promotores de servicios expuestos a riesgos psicosociales en el trabajo de 51% (35),

un nivel de confianza de 95%, un error de muestreo de 5% y una población de 529 unidades de estudio, obteniéndose una muestra de 223 promotores de servicios. Así también se calculó el tamaño de muestra considerando una proporción esperada de promotores de servicios expuestos a molestias musculoesqueléticas de 20% (60) , un nivel de confianza de 95%, un error de muestreo de 5% y una población de 529 unidades de estudio, obteniéndose una muestra de 169 promotores de servicios. Se consideró el cálculo mayor: 223 sujetos.

Se consideraron 11 sujetos más, en total 234 participantes debido a que se tomó en cuenta la posibilidad de errores o vacíos en el desarrollo de los cuestionarios. Sabiendo que la muestra se define como el mínimo número que se necesita para satisfacer los otros factores de la ecuación de cálculo de muestra. A mayor número de sujetos se obtendrá mayor representatividad poblacional. (61–63)

Por tanto el tamaño de muestra que se utilizó fue de 234 sujetos de estudio.

TIPO DE MUESTREO:

Se usó un Muestreo No Probabilístico por conveniencia (accesibilidad logística). Se seleccionaron 38 agencias bancarias que contengan en su totalidad los 234 promotores de servicios necesarios para llevar a cabo el estudio. Las agencias no estuvieron conformadas por el mismo número de promotores de servicios debido al tamaño y aforo de cada una de ellas.

2.1.1.1 CRITERIOS DE INCLUSIÓN

- Promotores de servicios que trabajen a tiempo completo en la empresa.
- Promotores de servicios que hayan aceptado participar en el estudio firmando el consentimiento informado.

2.1.1.2 CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- Promotores de servicios que trabajen en calidad de practicante (stage) en la empresa.
- Promotores de servicios que trabajen en calidad de personal externo a la empresa.
- Promotores de servicios que trabajen en “agencias especiales” (denominadas así por la empresa).

- Promotores de servicios en situación de discapacidad (motriz y/o cognitiva).

2.1.5. VARIABLES

VARIABLES PRINCIPALES:

- Variable 1 (Principal): Factores de riesgo psicosocial. Dimensiones:

- Exigencias Psicológicas.
 - Tipo: Cualitativa (Categórica).
 - Escala: Ordinal.
- Trabajo y posibilidades de desarrollo
 - Tipo: Cualitativa (Categórica).
 - Escala: Ordinal.
- Apoyo social en la empresa y capacidad de liderazgo.
 - Tipo: Cualitativa (Categórica).
 - Escala: Ordinal.
- Compensaciones
 - Tipo: Cualitativa (Categórica).
 - Escala: Ordinal.
- Doble Presencia
 - Tipo: Cualitativa (Categórica).
 - Escala: Ordinal.

- Variable 2 (Principal): Molestias musculoesqueléticas. Dimensiones:

- Presencia de Molestias musculoesqueléticas
 - Tipo: Cualitativa (Categórica)
 - Escala: Nominal.

VARIABLES SECUNDARIAS:

- Variable 3 (Secundaria): Edad.
 - Tipo: Cualitativa (Categórica).
 - Escala: Ordinal.

- Variable 4 (Secundaria): Género.
 - Tipo: Cualitativa (Categórica).
 - Escala: Nominal.

- Variable 5 (Secundaria): Tiempo en la empresa.
 - Tipo: Cuantitativa (Numérica)
 - Escala: Ordinal.

- Variable 6 (Secundaria): Horas utilizando la computadora.
 - Tipo: Cualitativa (Categórica).
 - Escala: Ordinal.

- Variable 7 (Secundaria): Ubicación geográfica de la agencia bancaria.
 - Tipo: Cualitativa
 - Escala: Nominal

2.1.6. TÉCNICAS E INSTRUMENTOS DE RECOLECCIÓN DE DATOS

Para obtener información sobre la variable Factores de riesgo psicosocial se usó el Cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo SUSESO ISTAS - 21 VERSIÓN BREVE. (64)

Entre los años 2007 y 2009 la Superintendencia de Seguridad Social, en conjunto con la Escuela de Salud Pública de la Universidad de Chile y la participación del Instituto de Salud Pública y la Dirección del Trabajo, validaron el CUESTIONARIO SUSESO/ISTAS21. Este es un instrumento que permite la evaluación y medición de los riesgos psicosociales en el trabajo.

El Cuestionario es la adaptación y validación en Chile del Cuestionario COPSOQ-ISTAS21, que a su vez es la traducción y validación que realizó el Instituto Sindical de Trabajo, Ambiente y Salud de Barcelona (ISTAS) del Copenhagen Psychosocial Questionnaire (COPSOQ), desarrollado por el Instituto de Salud y Ambiente Laboral de Dinamarca.

El cuestionario posee ciertas características: Las preguntas adoptan un estilo neutral, ha sido previamente probado y validado en sujetos similares a los que se les aplica, mide lo que tiene que medir y sus resultados son replicables, en suma, ha soportado con éxito un proceso de validación y estandarización metodológica. (65)

La versión breve está compuesta por 25 preguntas, distribuidas en 5 grandes dimensiones: Exigencias psicológicas, trabajo y posibilidades de desarrollo, apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo, compensaciones y doble presencia; cada una de las cuales posee subdimensiones específicas.

Los puntajes se separan en terciles para cada una de las dimensiones y subdimensiones, y se los clasifica en los rangos “bajo”, “medio” y “alto” exposición a cada uno de los factores de riesgo psicosocial evaluados por este instrumento.

El instrumento a utilizar es una adaptación chilena del original (65), el cual para fines del presente estudio ha sido sometido a un juicio de expertos y a una prueba piloto de un periodo de 4 meses en los promotores de servicios de la empresa observándose su uso de manera exitosa. (ANEXO 3)

El piloto se aplicó en una población de 53 promotores de servicios en la empresa bancaria en la cual se llevó a cabo el estudio. Se observó que los participantes comprendieron satisfactoriamente el contenido de las preguntas que conforman el instrumento, emplearon un tiempo aproximado de 10 minutos para completar la prueba. La información obtenida fue organizada y tabulada en el programa Microsoft Excel 2010. Los resultados indicaron que en la dimensión “Exigencias Psicológicas” se observó Riesgo Alto en el 43% de los promotores, Riesgo Medio en el 33% y Riesgo Bajo en el 24%; en la dimensión “Trabajo Activo y desarrollo de actividades” se observó Riesgo Alto en el 26% de los promotores, Riesgo Medio en el 46% y Riesgo Bajo en el 28%; en la dimensión “Apoyo social en la empresa” se observó Riesgo Alto en el 20% de los promotores, Riesgo Medio en el 35% y Riesgo Bajo en el 44%; en la dimensión “Compensaciones” se observó Riesgo Alto en el 35% de los promotores, Riesgo Medio en el 48% y Riesgo Bajo en el 17%; y en la dimensión “Doble Presencia” se observó Riesgo Alto en el 44% de los promotores, Riesgo Medio en el 33% y Riesgo Bajo en el 22%. Finalmente la confiabilidad del

instrumento fue estimando el Alfa de Cronbach el cual fue 0.7, considerándose aceptable.

Con respecto a la variable Molestias musculoesqueléticas se usó una versión adaptada del Cuestionario Nórdico de Molestias musculoesqueléticas de Kuorinka; instrumento estandarizado para el registro de las molestias musculoesqueléticas (dolor, fatiga, adormecimiento, etc.) en las diferentes zonas del cuerpo. El cuestionario ha sido aplicado en estudios relacionados a la ergonomía y la salud ocupacional con el objetivo de identificar síntomas tempranos que aún no han constituido un trastorno musculoesquelético propiamente dicho.

Desarrollado bajo el proyecto The Nordic Council Ministers, se ha publicado en varias versiones y posiblemente es el cuestionario más utilizado en Europa, América y otras regiones geográficas, siendo Chile el país más cercano donde el cuestionario ha sido adaptado. Este instrumento nos permite recoger información que permite estimar junto con otros instrumentos el nivel de riesgos para una actuación precoz. Las preguntas se concentran en la mayoría de los síntomas que con frecuencia se detectan en diferentes actividades laborales. (66–69)

El instrumento a utilizar es una adaptación propia del original, donde se organizó la información para que sea entendida con mayor facilidad por los promotores, para lo cual para fines del presente estudio fue sometido a un juicio de expertos y a una prueba piloto de un periodo de 4 meses en los promotores de servicios de la empresa bancaria donde se realizó el estudio observándose su uso de manera exitosa. (ANEXO 4)

Finalmente se elaboró un cuestionario para la recolección de datos personales, laborales, y sociodemográficos contemplados en el ANEXO 5.

PLAN DE RECOLECCIÓN

- Se coordinó vía correo electrónico con los gerentes y jefes de servicios de las agencias seleccionadas que hayan aceptado participar en el estudio en un horario propicio para no interferir en su actividad laboral.
- Se creó un cronograma de visitas a las agencias programadas previamente.

- Se visitaron a las agencias programadas entregando el “Consentimiento informado” a cada uno de los promotores de servicios.
- Se realizó una charla de una duración de 30 minutos de concientización respecto a los Riesgos psicosociales en el trabajo y sus efectos en la salud de los promotores de servicios y la importancia de su colaboración para poder entender mejor la problemática en la empresa. La charla se realizó antes del horario de entrada al trabajo de los promotores.
- Primero se procedió a entregar el SUSESO-ISTAS 21 a los promotores indicándoles que el contenido es anónimo y confidencial. Luego se hizo entrega del Cuestionario Nórdico de Kuorinka de molestias musculoesqueléticas y la Encuesta.
- Los promotores desarrollaron los instrumentos en orden, primero el SUSESO-ISTAS 21, luego el Cuestionario Nórdico de Kuorinka de molestias musculoesqueléticas y la por último la Encuesta. El desarrollo de los instrumentos se realizó dentro del horario de trabajo, en momentos pactados previamente para no interferir con su actividad laboral.
- Se les brindó 15 minutos a cada colaborador para desarrollar los instrumentos. Los instrumentos fueron aplicados individualmente.
- Se organizó la información en tablas de contenido y gráficos en el programa Microsoft Excel 2010.
- La evaluación final de la investigación respecto a los riesgos psicosociales en el trabajo y su relación con molestias musculoesqueléticas de los promotores de servicios fue revisada por el Jefe de Medicina Ocupacional del Banco.
- Se hizo entrega del informe final de cada una de las agencias a la empresa bancaria.
- El procedimiento de recolección de datos y el análisis de los mismos se realizó en presencia de un experto en el campo de la ergonomía para garantizar la eficacia del procedimiento y evitar la suspicacia respecto a la manipulación de la información.

2.1.7. PROCEDIMIENTOS Y ANÁLISIS DE DATOS

Las fichas de investigación, previo control de calidad, fueron ingresadas en una base de datos elaborada con EPI-INFO v.6.04. Se procedió a cotejar los resultados inconsistentes con las fichas de recolección de datos. Seguidamente, se realizó el análisis descriptivo de las variables de estudio, utilizando para ello las medidas de resumen de variables cualitativas –llámese frecuencias absolutas y relativas. Se calcularon las prevalencias de riesgos psicosociales en el trabajo y molestias musculoesqueléticas con sus intervalos de confianza (IC) al 95%.

Asimismo, se realizó un análisis para medir asociaciones entre las variables: factores de riesgo psicosocial en el trabajo y molestias musculoesqueléticas. La medición de la asociación se realizó mediante el OR y su intervalo de confianza al 95% (IC95%) para cada uno de los potenciales factores de riesgo. Asimismo, se utilizó la prueba de Chi cuadrado para medir asociación entre las variables. Finalmente, los factores de riesgo asociados significativamente, fueron ingresados a un modelo de regresión logística para controlar los potenciales factores de confusión. Para todos los análisis estadísticos se utilizó un nivel de significación de 5%.

2.1.8. CONSIDERACIONES ÉTICAS

En el desarrollo del proyecto se consideraron los valores éticos universalmente aceptados como son autonomía, justicia, beneficencia y no-maleficencia.

El principio de autonomía se expresa como respeto a la capacidad de decisión de los promotores de servicios, por lo tanto, se les informó sobre las características del estudio a fin que ellos opten voluntariamente y con consentimiento informado a participar en la obtención de datos relacionados con el fin del proyecto.

El principio de justicia se expresa en que todos los promotores de servicios tengan acceso a las mismas condiciones de trato sin distinción de género, orientación sexual, raza, credo, preferencia política, ideología, etc. Además, se les aseguró a todos ellos confidencialidad en los resultados obtenidos.

El principio de beneficencia, consiste en orientar la función de la medicina en busca del bienestar de la persona. En el presente estudio se expresa en que la información obtenida será de mucha utilidad para realizar una intervención ergonómica, específicamente en la adaptación de la organización de los puestos de trabajo de tal manera que los promotores de servicios perciban mayor confort laboral y estén expuestos a un menor riesgo psicosocial y ello afecte su salud física y mental.

El principio de no maleficencia consiste básicamente en no infligir mal o daño en el individuo. En la presente investigación se expresa en que la recolección no supone ningún procedimiento invasivo o temerario que potencialmente cause daño físico y mental en el trabajador.

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Se hizo entrega del consentimiento informado a los promotores de servicios, donde se les permitió conocer los objetivos y las especificaciones del estudio de manera clara, de esta forma pudieron decidir voluntariamente a participar de la investigación respetando su autonomía y estando informados de las actividades propuestas.

3. CAPÍTULO III: RESULTADOS

La muestra estudiada es descrita a través a frecuencias relativas y absolutas. El total de sujetos estudiados fue 234, 11 sujetos más tomando en consideración la posibilidad de pérdidas o errores en los registros de los cuestionarios. Del total de participantes el 38% (n=89) fueron hombres y el 62% (n=145) fueron mujeres. En el Gráfico.1 puede observarse la distribución del total de sujetos evaluados en función del género.

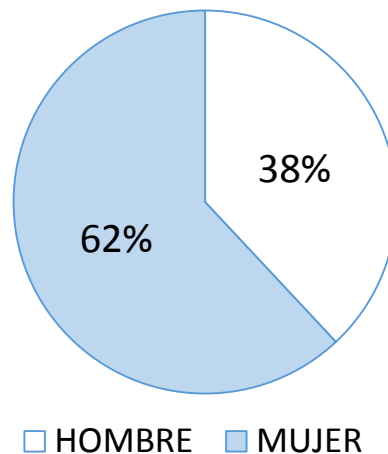


GRÁFICO 1. DISTRIBUCIÓN DE LA MUESTRA SEGÚN GÉNERO

La edad fue distribuida en 3 grupos etarios: El 35% (n=78) se ubicó en los rangos de edad de 18 a 24 años; 41% (n=94) en el rango de 25 a 28 años y 26 % (n=62) en el rango de 28 años a más.

El tiempo en la empresa fue segmentado en 4 grupos: El 32% (n=75) trabaja un tiempo menor a 1 año en la empresa bancaria, 24% (n=56) posee un tiempo en la empresa mayor a 1 año, pero menor a 2 años; 21% (n=48) trabaja de 2 a 5 años y 24% (n=55) un tiempo mayor a 5 años.

Se observó que el número de trabajadores que laboran más de 8 horas por día fue mayor al número de los que laboran menos de 8 horas al día; representando el primer grupo al 78% (n=170) y el segundo grupo al 12% (n=64).

Se distribuyó a los trabajadores en función a la ubicación geográfica de las agencias donde ellos laboran: 13% (n=29) trabajan en agencias ubicadas en la zona norte de Lima Metropolitana; 11% (n=26) en agencias ubicadas en la zona sur; 16% (n=37)

en la zona este; 13% (n=32) en la zona oeste y finalmente 47% (n=110) en la zona centro de Lima.

En la Tabla. 6 se observan las frecuencias relativas y absolutas de los trabajadores en los diferentes grupos anteriormente mencionados diferenciados en función del género.

TABLA 6. FRECUENCIA DE LOS TRABAJADORES SEGÚN CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

		GÉNERO			
		M		F	
		n	%	n	%
GRUPO ETÁREO	18 a 24 años	31	13%	47	20%
	25 a 28 años	36	15%	58	25%
	28 a más años	22	9%	40	17%
TIEMPO EN LA EMPRESA	<1 año	30	13%	45	19%
	1-2 años	21	9%	35	15%
	2-5 años	18	8%	30	13%
	>5 años	20	9%	35	15%
TIEMPO EN LA COMPUTADORA	<8 horas	28	12%	36	15%
	>8 horas	61	26%	109	47%
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	NORTE	13	6%	16	7%
	SUR	9	4%	17	7%
	ESTE	16	7%	21	9%
	OESTE	8	3%	24	10%
	CENTRO	43	18%	67	29%

Respecto a la frecuencia de los factores de riesgo psicosocial, se halló los siguientes valores en función a las 5 dimensiones que se describen a continuación: El 83% (n=194) de los trabajadores presentan riesgo psicosocial en la dimensión “Exigencias psicológicas”; 62% (n=164) presentan riesgo psicosocial en la dimensión “Trabajo activo y desarrollo de habilidades”; 64% (n=150) en la dimensión “Apoyo social en la empresa”; 76% (n=178) en la dimensión “Compensaciones” y 81% (n=189) “Doble presencia”.

Es importante precisar que los niveles “Moderado” y “Alto” que ofrece el SUSESO-ISTAS 21 fueron considerados en el presente estudio como presencia de riesgo psicosocial, mientras que el nivel “BAJO” fue considerado como ausencia de riesgo psicosocial. El Gráfico. 2 muestra los resultados de la frecuencia de los factores de riesgo psicosocial de los trabajadores.

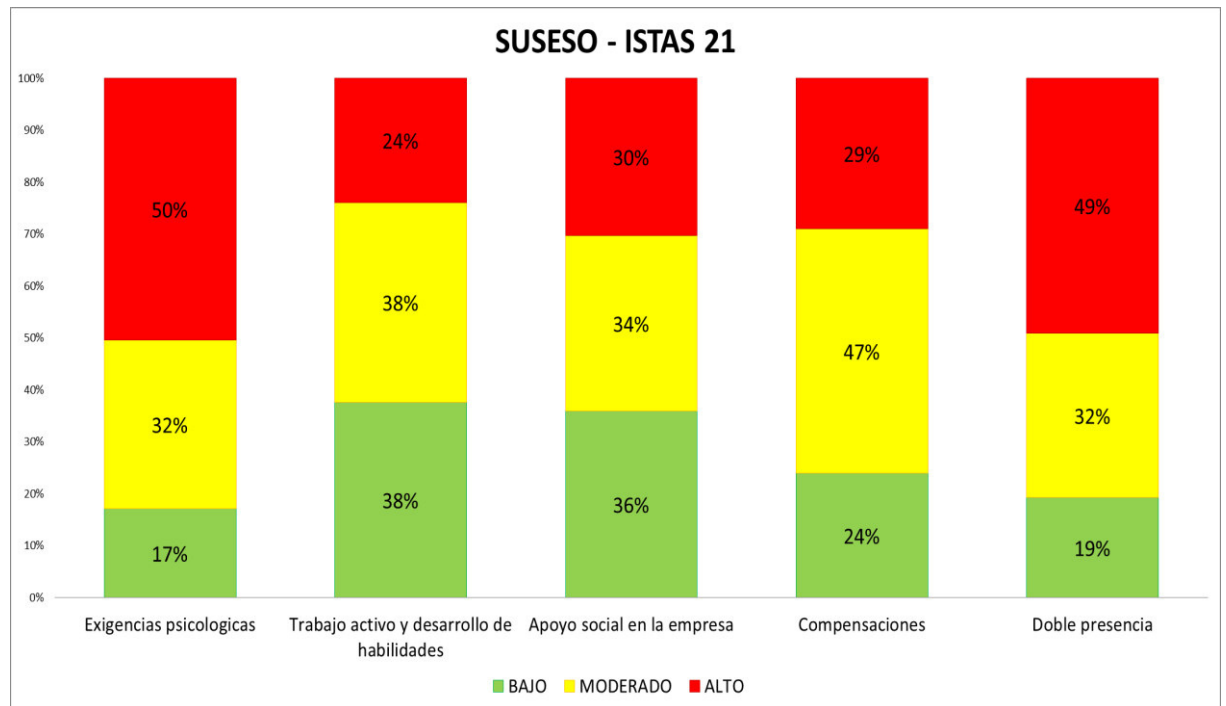


GRÁFICO 2. FRECUENCIA DE FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL

Las molestias musculoesqueléticas más frecuentes fueron las ubicadas en la zona del cuello representando el 62% (n=144) de los trabajadores; el 32% (n=77) percibieron molestias a nivel de los hombros; 44% (n=103) a nivel de la espalda alta; 50% (n=118) a nivel de la espalda baja; 16% (n=37) en el codo-antebrazo y 25% (n=59) en la zona de la mano-muñeca. El Gráfico. 3 muestra los resultados de la frecuencia de las molestias musculoesqueléticas de los trabajadores distribuidos en función de los segmentos corporales.

FRECUENCIA DE MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS

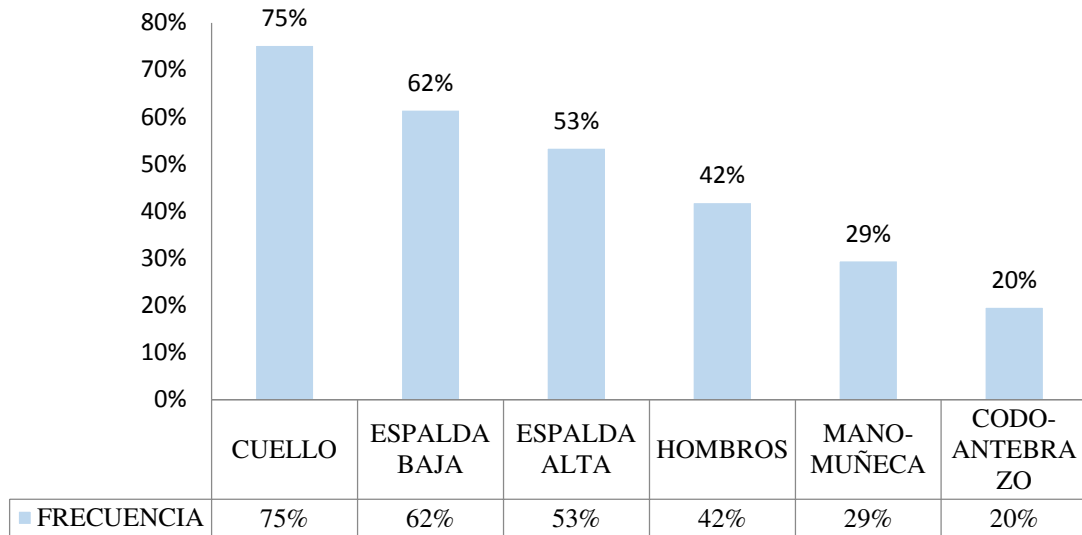


GRÁFICO 3. FRECUENCIA DE MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS

El test de independencia Chi cuadrado (χ^2) fue aplicado para examinar la relación entre riesgo psicosocial y molestias musculoesqueléticas. En la Tabla. 7 se observa que en la mayoría de los casos no existe asociación estadística entre las dimensiones de la variable riesgo psicosocial y molestias esqueléticas, sin embargo, se identifica una asociación estadística entre el nivel de riesgo psicosocial por compensaciones y las molestias reportadas en la región dorsal con un $\chi^2 = 4.15$, $p < 0.05$.

El tamaño del efecto de la asociación se midió con el Odds Ratio (OR), indicando que la probabilidad de tener una molestia en la región dorsal es 1.9 veces mayor en los trabajadores que se encuentran expuestos a riesgo psicosocial por compensaciones que entre los que no.

TABLA 7. ASOCIACIÓN ENTRE MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS Y FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL

Molestias musculoesqueléticas		Exigencias psicológicas				Trabajo Activo				Apoyo social				Compensaciones				Doble presencia			
		n	%			n	%			n	%			n	%			n	%		
Cuello	molesta	144	61.5	OR	0.7	107	59.0	OR	0.8	118	50.4	OR	1.7	138	45.7	OR	1.6	146	62.4	OR	1.7
	no molesta	90	38.5	p	0.441	127	41.0	p	0.379	116	49.6	p	0.102	96	54.3	p	0.144	88	37.6	p	0.140
				X ²	0.593			X ²	0.772			X ²	2.672			X ²	2.137			X ²	2.183
Hombro	molesta	77	32.9	OR	0.6	61	33.3	OR	1.0	63	26.9	OR	1.0	78	26.6	OR	1.4	81	34.6	OR	1.2
	no molesta	157	67.1	p	0.135	173	66.7	p	0.968	171	73.1	p	0.960	156	73.4	p	0.284	153	65.4	p	0.535
				X ²	2.235			X ²	0.002			X ²	0.002			X ²	1.150			X ²	0.385
Dorsal	molesta	103	44.0	OR	0.9	79	33.8	OR	1.1	84	35.9	OR	1.3	102	43.6	OR	1.9	101	43.2	OR	1.0
	no molesta	131	56.0	p	0.826	155	66.2	p	0.785	150	64.1	p	0.290	132	56.4	p	0.034	133	56.8	p	0.990
				X ²	0.048			X ²	0.074			X ²	1.119			X ²	4.151			X ²	0.000
Lumbar	molesta	118	50.4	OR	0.8	108	46.2	OR	0.7	91	38.9	OR	0.9	86	36.8	OR	0.9	115	49.1	OR	0.9
	no molesta	116	49.6	p	0.621	126	53.8	p	0.628	143	61.1	p	0.714	148	63.2	p	0.286	119	50.9	p	0.656
				X ²	0.244			X ²	1.138			X ²	0.134			X ²	0.235			X ²	0.199
Codo	molesta	37	15.8	OR	0.8	36	15.4	OR	1.0	32	13.7	OR	1.4	29	12.4	OR	1.2	39	16.7	OR	1.4
	no molesta	197	84.2	p	0.619	198	84.6	p	0.697	202	86.3	p	0.389	205	87.6	p	0.919	195	83.3	p	0.441
				X ²	0.247			X ²	0.010			X ²	0.742			X ²	0.151			X ²	0.594
Mano	molesta	59	25.2	OR	1.3	46	19.7	OR	1.3	43	18.4	OR	0.9	52	22.2	OR	0.9	59	25.2	OR	1.6
	no molesta	175	74.8	p	0.494	188	80.3	p	0.383	191	81.6	p	0.713	182	77.8	p	0.870	175	74.8	p	0.234
				X ²	0.467			X ²	0.762			X ²	0.135			X ²	0.027			X ²	1.414

A continuación, se aplica el modelo de regresión logístico bivariado.

TABLA 8. MODELO DE REGRESIÓN LOGÍSTICO LINEAL PARA PREDECIR LA MOLESTIA MUSCULOESQUELÉTICA EN LA ZONA DORSAL A PARTIR DEL RIESGO PSICOSOCIAL POR COMPENSACIONES

	B	gl	Odds ratio	Intervalo de confianza 95%	
				Inferior	Superior
Variable Independiente	0.655	1	1.926	1.047	3.543
Constante	-0.361				
Nota: R = 0.19 (Cox-Snell), 0.26 (Nagelkerke). Model X² (1) = 4.15 , *p<0.001					

El resultado final del modelo muestra para el coeficiente B de la variable “Compensaciones” un valor de 0.655, el estadístico de Wald del contraste de hipótesis confirma que el coeficiente es correcto y se rechaza la hipótesis nula; así mismo la constante está dada por el valor de -0.361. El efecto de la asociación indica que existe 1.926 más probabilidad de tener molestia en la región dorsal cuando el riesgo psicosocial por compensaciones es alto (OR=1.926) con un IC 95% entre 1.047 y 3.783. El modelo predictivo indica que el porcentaje de predictibilidad es del 19% en el modelo de Cox-Snell y del 26 % en el de modelo de Nagelkerke, concluyendo que tiene un nivel predictivo bajo.

Para hallar la relación entre el riesgo psicosocial y las características sociodemográficas (grupo etáreo, género, tiempo en la empresa, tiempo en la computadora y ubicación geográfica) se utilizó el test de independencia Chi cuadrado (χ^2). En la Tabla. 9 y 10 se observa que en la mayoría de los casos no existe asociación significativa entre las dimensiones de la variable “riesgo psicosocial” y las características sociodemográficas. Sin embargo, se identifica una asociación significativa entre el nivel de riesgo psicosocial por “Exigencias psicológicas” y pertenecer al grupo etáreo “de 18 a 24 años” con un $\chi^2 = 3.86$, $p < 0.05$. El tamaño del efecto de la asociación se midió con el Odds Ratio (OR) indicando que la probabilidad de estar expuesto a riesgo psicosocial por “Exigencias psicológicas” es 2.3 veces mayor en los trabajadores que tienen una edad entre los 18 y 24 años que

entre los que no. Así también se observa una asociación significativa entre el nivel de riesgo psicosocial por “Exigencias psicológicas” y pertenecer a una agencia bancaria ubicada en la zona “Este” con un $\chi^2 = 7.29$, $p < 0.05$. Se obtuvo un valor de $OR = 0.3$, indicando que la probabilidad de estar expuesto a riesgo psicosocial por “Exigencias psicológicas” es 0.3 veces mayor en los sujetos que trabajan en una agencia bancaria ubicada en la zona “Este” que entre los que no, lo cual significa que la ubicación en la zona “Este” es un factor de protección para la exposición a riesgo psicosocial por “Exigencias psicológicas”.

El nivel de riesgo psicosocial por “Trabajo activo y desarrollo de habilidades” estuvo asociado significativamente con el grupo etáreo “de 25 a 28 años”, hallándose un $\chi^2 = 4.43$, $p < 0.05$. Se obtuvo un valor de $OR = 1.9$, indicando que la probabilidad de estar expuesto a riesgo psicosocial por “Trabajo activo y desarrollo de habilidades” es 1.9 veces mayor en los trabajadores que tienen una edad entre los 25 y 28 años que entre los que no.

Se observó también que el nivel de riesgo psicosocial por “Compensaciones” fue la dimensión en la cual se halló mayor número de asociaciones significativas con las características sociodemográficas de los sujetos de estudio. Se encontró asociación significativa de esta dimensión con el grupo etáreo “de 18 a 24 años”, obteniendo un $\chi^2 = 6.20$, $p < 0.05$; el Odds Ratio hallado fue $OR = 0.7$, indicando que la probabilidad de estar expuesto a riesgo psicosocial por “Compensaciones” es 0.7 veces mayor en los sujetos que poseen una edad entre 18 y 24 años que entre los que no, lo cual significa que pertenecer a este grupo etáreo es un factor de protección para la exposición a riesgo psicosocial por “Compensaciones”. Así también se halló asociación significativa con el grupo etáreo “de 25 a 28 años”, obteniendo un $\chi^2 = 5.50$, $p < 0.05$; el Odds Ratio hallado fue $OR = 1.5$, indicando que la probabilidad de estar expuesto a riesgo psicosocial por “Compensaciones” es 1.5 veces mayor en los sujetos que poseen una edad entre 25 y 28 años que entre los que no.

El nivel de riesgo psicosocial por “Compensaciones” también se vio asociado significativamente con trabajar en una agencia bancaria en la zona este, hallándose un $\chi^2 = 6.66$, $p < 0.05$. El $OR = 1.9$ indica que la probabilidad de estar expuesto a riesgo psicosocial por “Compensaciones” es 1.9 veces mayor en los sujetos que trabajan en

una agencia bancaria ubicada en la zona este que entre los que no. Así mismo, esta dimensión de riesgo psicosocial también estuvo asociada a pertenecer a una agencia ubicada en la zona centro, hallando un $\chi^2 = 5.05$, $p < 0.05$. El Odds Ratio encontrado fue $OR = 0.7$, señalando que la probabilidad de estar expuesto a riesgo psicosocial por “Compensaciones” es 0.7 veces mayor en los sujetos trabajan en la zona “Centro” que entre los que no, lo cual significa que pertenecer a esta zona es un factor de protección para la exposición a riesgo psicosocial por “Compensaciones”.

Finalmente se encontró asociación significativa entre el nivel de riesgo psicosocial por “Doble presencia” y el grupo etáreo de “25 a 28 años”, obteniendo un $\chi^2 (1) = 4.01$, $p < 0.05$ y un Odds Ratio de $OR = 0.8$, lo cual indica que la probabilidad de estar expuesto a riesgo psicosocial por “Doble presencia” es 0.8 veces mayor en los sujetos que poseen una edad entre 25 y 28 años que entre los que no, lo cual significa que pertenecer a este grupo etáreo es un factor de protección para la exposición a riesgo psicosocial por “Doble presencia”.

TABLA 9. ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

		EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS				TRABAJO ACTIVO				APOYO SOCIAL				COMPENSACIONES				DOBLE PRESENCIA			
		n	%	OR		n	%	OR		n	%	OR		n	%	OR		n	%	OR	
GRUPO ETÁREO	18 a 24 años	70	30%	OR	2.3	52	22%	OR	0.5	55	24%	OR	1.3	67	29%	OR	0.7	67	29%	OR	1.5
				p	0.049			p	0.340			p	0.148			p	0.013			p	0.159
				X ²	3.860			X ²	0.911			X ²	2.089			X ²	6.209			X ²	1.981
	25 a 28 años	74	32%	OR	0.6	51	22%	OR	1.9	58	25%	OR	0.6	64	27%	OR	1.5	70	30%	OR	0.8
				p	0.164			p	0.035			p	0.531			p	0.019			p	0.045
				X ²	1.939			X ²	4.434			X ²	0.393			X ²	5.500			X ²	4.016
	28 a más años	50	21%	OR	0.8	43	18%	OR	1.0	37	16%	OR	1.5	47	20%	OR	0.8	52	22%	OR	0.8
				p	0.581			p	0.187			p	0.397			p	0.955			p	0.470
				X ²	0.304			X ²	1.742			X ²	0.718			X ²	0.003			X ²	0.522
GÉNERO	Masculino	76	32%	OR	1.3	62	26%	OR	0.7	54	23%	OR	1.7	65	28%	OR	0.8	67	29%	OR	0.8
				p	0.428			p	0.072			p	0.392			p	0.394			p	0.095
				X ²	0.627			X ²	3.235			X ²	0.734			X ²	0.727			X ²	2.785
	Femenino	118	50%	OR	0.7	84	36%	OR	1.5	96	41%	OR	0.6	133	57%	OR	1.3	122	52%	OR	1.3
				p	0.428			p	0.072			p	0.392			p	0.394			p	0.095
				X ²	0.627			X ²	3.235			X ²	0.734			X ²	0.727			X ²	2.785
TIEMPO EN LA EMPRESA	<1 año	59	25%	OR	0.7	47	20%	OR	1.4	48	21%	OR	1.0	58	25%	OR	1.0	49	21%	OR	1.0
				p	0.237			p	0.953			p	0.982			p	0.755			p	0.575
				X ²	1.400			X ²	0.004			X ²	0.001			X ²	0.097			X ²	0.314
	1-2 años	48	21%	OR	1.3	32	14%	OR	0.9	39	17%	OR	0.7	45	19%	OR	1.1	45	19%	OR	1.4
				p	0.522			p	0.352			p	0.322			p	0.388			p	0.929
				X ²	0.410			X ²	0.865			X ²	0.982			X ²	0.744			X ²	0.008
	2-5 años	40	17%	OR	1.0	34	15%	OR	0.8	33	14%	OR	1.6	34	15%	OR	0.7	39	17%	OR	1.3
				p	0.930			p	0.176			p	0.452			p	0.340			p	0.924
				X ²	0.008			X ²	1.833			X ²	0.567			X ²	0.909			X ²	0.009
	>5 años	47	20%	OR	1.3	33	14%	OR	0.9	30	13%	OR	0.9	41	18%	OR	1.3	46	20%	OR	0.6
				p	0.566			p	0.675			p	0.091			p	0.762			p	0.537
				X ²	0.330			X ²	0.175			X ²	2.854			X ²	0.092			X ²	0.381

TABLA 10. ASOCIACIÓN ENTRE FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS
(CONTINUACIÓN)

		EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS				TRABAJO ACTIVO				APOYO SOCIAL				COMPENSACIONES				DOBLE PRESENCIA			
		n	%			n	%			n	%			n	%			n	%		
TIEMPO EN LA COMPUTADORA	< 8 horas	54	23%	OR	1.2	42	18%	OR	0.8	44	19%	OR	1.2	53	23%	OR	0.8	53	23%	OR	1.3
				p	0.714			p	0.531			p	0.363			p	0.138			p	0.627
				X ²	0.134			X ²	0.392			X ²	0.827			X ²	2.201			X ²	0.237
	>8 horas	140	60%	OR	0.9	104	44%	OR	1.2	106	45%	OR	0.8	125	53%	OR	1.2	136	58%	OR	0.8
				p	0.714			p	0.531			p	0.363			p	0.138			p	0.627
				X ²	0.134			X ²	0.392			X ²	0.827			X ²	2.201			X ²	0.237
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	Norte	24	10%	OR	1.0	16	7%	OR	1.2	14	6%	OR	0.7	19	8%	OR	1.7	24	10%	OR	0.5
				p	0.982			p	0.391			p	0.058			p	0.155			p	0.771
				X ²	0.001			X ²	0.736			X ²	3.603			X ²	2.024			X ²	0.084
	Sur	25	11%	OR	5.8	17	7%	OR	0.2	17	7%	OR	1.2	18	8%	OR	0.9	21	9%	OR	1.1
				p	0.057			p	0.738			p	0.885			p	0.386			p	1.000
				X ²	3.622			X ²	0.112			X ²	0.021			X ²	0.751			X ²	0.000
	Este	25	11%	OR	0.3	18	8%	OR	3.0	19	8%	OR	0.5	22	9%	OR	1.9	28	12%	OR	0.5
				p	0.007			p	0.060			p	0.078			p	0.010			p	0.392
				X ²	7.296			X ²	3.538			X ²	3.105			X ²	6.660			X ²	0.734
	Oeste	26	11%	OR	0.9	20	9%	OR	1.1	25	11%	OR	1.0	28	12%	OR	0.8	29	12%	OR	2.2
				p	0.789			p	0.989			p	0.075			p	0.103			p	0.128
				X ²	0.072			X ²	0.000			X ²	3.168			X ²	2.661			X ²	2.318
	Centro	94	40%	OR	1.4	75	32%	OR	0.6	75	32%	OR	1.6	91	39%	OR	0.7	87	37%	OR	1.4
				p	0.329			p	0.085	234		p	0.221	234		p	0.025	234		p	0.540
				X ²	0.951			X ²	2.964			X ²	1.501			X ²	5.056			X ²	0.376

Para hallar la relación entre la presencia de molestias musculoesqueléticas y las características sociodemográficas (grupo etáreo, género, tiempo en la empresa, tiempo en la computadora y ubicación geográfica) se utilizó el test de independencia Chi cuadrado (χ^2). En la Tabla. 11 y 12 se observa que en la mayoría de los casos no se halló asociación significativa entre las molestias musculoesqueléticas y las características sociodemográficas de los sujetos de estudio. Sin embargo, si se halló asociación entre las molestias musculoesqueléticas en la zona del cuello y el género femenino, obteniéndose un $\chi^2 = 24.71$, $p < 0.05$ y un $OR = 4.7$, lo cual indica que la probabilidad de presentar molestias musculoesqueléticas a nivel del cuello es 4.7 veces mayor en las mujeres que en los hombres. También se encontró asociación significativa entre las molestias musculoesqueléticas en la zona del cuello y trabajar en una agencia ubicada en la zona “Oeste”, hallando un $\chi^2 = 4.72$, $p < 0.05$ y un $OR = 3.6$, lo cual indica que la probabilidad de presentar molestias musculoesqueléticas a nivel del cuello es 3.6 veces mayor en los trabajadores ubicados en agencias de la zona “Oeste” que entre los que no.

Las molestias musculoesqueléticas en la zona de los hombros estuvieron asociadas significativamente al género masculino, encontrándose un $\chi^2 = 7.86$, $p < 0.05$ y un $OR = 5.0$, lo cual indica que la probabilidad de presentar molestias musculoesqueléticas a nivel de los hombros es 5.0 veces mayor en los hombres que en las mujeres. Las molestias en hombros también se asociaron con la ubicación en la zona “Este”, encontrándose un $\chi^2 = 3.98$, $p < 0.05$ y un $OR = 1.8$, lo cual indica que la probabilidad de presentar molestias musculoesqueléticas a nivel de los hombros es 1.8 veces mayor en los trabajadores ubicados en agencias de la zona “Este” que entre los que no.

Por último, se observó asociación entre las molestias musculoesqueléticas en la zona de la espalda baja y el género masculino, encontrándose un $\chi^2 = 4.62$, $p < 0.05$ y un $OR = 1.7$, lo cual indica que la probabilidad de presentar molestias musculoesqueléticas a nivel de los hombros es 1.7 veces mayor en los hombres que en las mujeres.

TABLA 11. ASOCIACIÓN ENTRE MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS

		CUELLO				HOMBROS				ESPALDA ALTA				ESPALDA BAJA				CODO-ANTEBRAZO				MANO-MUÑECA			
		n	%			n	%			n	%			n	%			n	%			n	%		
GRUPO ETÁREO	18 a 24 años	63	27%	OR	1.6	33	14%	OR	0.7	45	19%	OR	1.0	46	20%	OR	0.9	15	6%	OR	1.3	28	12%	OR	0.9
				p	0.164			p	0.925			p	0.354			p	0.569			p	0.907			p	0.128
				X ²	1.937			X ²	0.009			X ²	0.859			X ²	0.325			X ²	0.014			X ²	2.312
	25 a 28 años	70	30%	OR	0.9	39	17%	OR	1.1	46	20%	OR	1.0	58	25%	OR	1.2	18	8%	OR	0.7	22	9%	OR	1.2
				p	0.829			p	0.921			p	0.260			p	0.966			p	0.872			p	0.094
				X ²	0.047			X ²	0.010			X ²	1.269			X ²	0.002			X ²	0.026			X ²	2.796
	28 a más años	43	18%	OR	0.7	26	11%	OR	1.3	34	15%	OR	1.0	40	17%	OR	1.0	13	6%	OR	1.1	19	8%	OR	0.9
				p	0.213			p	0.992			p	0.794			p	0.574			p	0.762			p	0.816
				X ²	1.553			X ²	0.000			X ²	0.068			X ²	0.316			X ²	92.000			X ²	0.054
GÉNERO	Masculino	51	22%	OR	0.2	27	12%	OR	5.0	42	18%	OR	0.5	47	20%	OR	1.7	15	6%	OR	0.7	28	12%	OR	1.6
				p	0.000			p	0.005			p	0.135			p	0.032			p	0.398			p	0.604
				X ²	24.714			X ²	7.863			X ²	2.239			X ²	4.624			X ²	0.715			X ²	0.269
	Femenino	125	53%	OR	4.7	71	30%	OR	0.2	83	35%	OR	2.2	97	41%	OR	0.6	31	13%	OR	1.5	41	18%	OR	0.6
				p	0.000			p	0.005			p	0.135			p	0.032			p	0.398			p	0.604
				X ²	24.714			X ²	7.863			X ²	2.239			X ²	4.624			X ²	0.715			X ²	0.269
TIEMPO EN LA EMPRESA	<1 año	57	24%	OR	1.1	28	12%	OR	1.1	38	16%	OR	0.8	43	18%	OR	1.2	15	6%	OR	0.8	23	10%	OR	1.2
				p	0.848			p	0.333			p	0.562			p	0.364			p	0.928			p	0.786
				X ²	0.037			X ²	0.938			X ²	0.336			X ²	0.825			X ²	0.008			X ²	0.074
	1-2 años	42	18%	OR	1.0	26	11%	OR	0.9	31	13%	OR	1.3	32	14%	OR	0.9	11	5%	OR	1.1	15	6%	OR	1.0
				p	0.966			p	0.429			p	0.739			p	0.438			p	0.997			p	0.611
	2-5 años	36	15%	OR	1.0	22	9%	OR	0.9	24	10%	OR	1.2	30	13%	OR	1.0	12	5%	OR	0.8	19	8%	OR	1.1
				p	0.969			p	0.534			p	0.594			p	0.878			p	0.296			p	0.085
				X ²	0.001			X ²	0.388			X ²	0.284			X ²	0.024			X ²	1.091			X ²	2.960
	>5 años	41	18%	OR	1.0	22	9%	OR	1.1	32	14%	OR	0.9	39	17%	OR	0.9	8	3%	OR	1.3	12	5%	OR	0.7
				p	0.896			p	0.747			p	0.418			p	0.102			p	0.275			p	0.154
				X ²	0.017			X ²	0.104			X ²	0.656			X ²	2.667			X ²	1.190			X ²	2.034

TABLA 12. ASOCIACIÓN ENTRE MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS Y CARACTERÍSTICAS SOCIODEMOGRÁFICAS
(CONTINUACIÓN)

		CUELLO				HOMBROS				ESPALDA ALTA				ESPALDA BAJA				CODO-ANTEBRAZO				MANO-MUÑECA			
		n	%			n	%			n	%			n	%			n	%			n	%		
TIEMPO EN LA COMPUTADORA	< 8 horas	50	21%	OR	1.2	27	12%	OR	0.8	37	16%	OR	1.0	36	15%	OR	0.9	9	4%	OR	1.3	15	6%	OR	1.0
				p	0.527			p	0.953			p	0.408			p	0.308			p	0.186			p	0.213
				X ²	0.401			X ²	0.003			X ²	0.683			X ²	1.041			X ²	1.746			X ²	1.551
	>8 horas	120	51%	OR	0.8	71	30%	OR	1.2	88	38%	OR	1.0	108	46%	OR	1.1	37	16%	OR	0.8	54	23%	OR	1.0
				p	0.527			p	0.953			p	0.408			p	0.308			p	0.186			p	0.213
				X ²	0.401			X ²	0.003			X ²	0.683			X ²	1.041			X ²	1.746			X ²	1.551
UBICACIÓN GEOGRÁFICA	Norte	20	9%	OR	0.7	13	6%	OR	1.2	15	6%	OR	1.1	19	8%	OR	1.0	6	3%	OR	0.9	7	3%	OR	1.0
				p	0.405			p	0.731			p	0.845			p	0.638			p	0.881			p	0.500
				X ²	0.693			X ²	0.118			X ²	0.038			X ²	0.221			X ²	0.022			X ²	0.456
	Sur	18	8%	OR	0.7	11	5%	OR	1.3	12	5%	OR	1.0	17	7%	OR	1.2	5	2%	OR	0.7	9	4%	OR	1.1
				p	0.454			p	0.963			p	0.431			p	0.669			p	0.954			p	0.543
				X ²	0.562			X ²	0.002			X ²	0.620			X ²	0.183			X ²	0.003			X ²	0.370
	Este	27	12%	OR	0.9	10	4%	OR	1.8	18	8%	OR	0.5	19	8%	OR	1.5	5	2%	OR	0.8	6	3%	OR	1.4
				p	0.731			p	0.046			p	0.526			p	0.165			p	0.305			p	0.054
				X ²	0.118			X ²	3.984			X ²	0.402			X ²	1.927			X ²	1.051			X ²	3.723
	Oeste	29	12%	OR	3.6	17	7%	OR	0.3	21	9%	OR	1.7	20	9%	OR	0.6	9	4%	OR	1.8	13	6%	OR	0.7
				p	0.030			p	0.165			p	0.136			p	0.904			p	0.195			p	0.137
				X ²	4.723			X ²	1.926			X ²	2.220			X ²	0.014			X ²	1.683			X ²	2.212
	Centro	82	35%	OR	0.9	47	20%	OR	1.0	59	25%	OR	1.1	69	29%	OR	1.0	21	9%	OR	1.0	34	15%	OR	1.0
				p	0.824			p	0.805			p	0.950			p	0.725			p	0.837			p	0.653
				X ²	0.050			X ²	0.061			X ²	0.004			X ²	0.124			X ²	0.042			X ²	0.202

4. CAPÍTULO IV: DISCUSIÓN

Según el objetivo general, “Determinar si existe asociación entre los factores de riesgo psicosocial y las molestias musculoesqueléticas en los promotores de servicios de una empresa bancaria – 2018”, los datos obtenidos – como se observa en la Tabla. 7 – evidencian que se observa asociación significativa ($\chi^2 = 4.51$, $p < 0.05$) entre el nivel de riesgo psicosocial por compensaciones y las molestias reportadas en la región dorsal, por lo cual se rechaza la hipótesis nula, aceptando la hipótesis alterna.

Estos datos guardan similitud al ser comparados con lo encontrado por S. Zakerian y cols., en el estudio titulado “Examining the Relationship between Psychosocial Work Factors and Musculoskeletal Discomfort among Computer Users in Malaysia (Examinando la relación entre los Factores de Trabajo Psicosocial y molestias musculoesqueléticas entre los usuarios de computadoras en Malasia)” llevado a cabo en el año 2011, donde se obtuvo como resultado que hubo una relación significativa entre los factores de riesgo psicosocial en el trabajo y las molestias musculoesqueléticas de los trabajadores usuarios de computadoras. (36)

Es importante señalar también que en ambos estudios se hizo uso de adaptaciones del Cuestionario Nórdico Estandarizado; además la población de estudio es similar en cuanto al tipo de tareas que realizan con uso de computadoras. Se observó concordancia también, al comparar los resultados que responden al objetivo general de la presente investigación con lo hallado por J. Lang y cols., en su estudio “Psychosocial work stressors as antecedents of musculoskeletal problems: A systematic review and meta-analysis of stability-adjusted longitudinal studies (Estresantes psicosociales del trabajo como antecedentes de problemas musculoesqueléticos: Revisión sistemática y metanálisis de estudios longitudinales ajustados a la estabilidad)” llevado a cabo en el año 2012, donde luego de una revisión bibliográfica se observó que la mayor cantidad de asociaciones significativas (en función del Odds Ratio) se dieron entre los factores de riesgo psicosocial relacionado con el trabajo monótono y las molestias musculoesqueléticas en la zona lumbar. (37)

Los hallazgos relacionados a este objetivo guardan relación con lo propuesto por Nunes y McCauley en el 2012 en su libro “Ergonomics – A Systems Approach”, donde se plantea que los factores psicosociales son factores de riesgo para la

aparición de molestias musculoesqueléticas apoyándose en una revisión de literatura correspondiente a autores como Bernard (1997) y Buckle & Devereux (1999). (56)

Así también luego del trabajo de campo, la observación, la entrevista y el análisis de la actividad puede inferirse los detalles de cómo pueden estar asociados los factores de riesgo psicosocial por “Compensaciones” y las molestias musculoesqueléticas en la zona dorsal. Los promotores de servicios son un grupo de trabajadores que se caracterizan – según lo referido por ellos mismos durante las entrevistas – por tener el salario más bajo, muchas dificultades para poder hacer uso de sus vacaciones, la mayoría no cuenta con un seguro de salud particular; estas condiciones desfavorables pueden explicar bajo el modelo “Effort – Reward Imbalance Model (ERI) / Modelo Desequilibrio Esfuerzo – Recompensa” planteado por Johannes Siegrist en los años 1996 y 1998 (53); el esfuerzo extrínseco se encuentra representado por las demandas del trabajo, la alta frecuencia de clientes, las largas horas de trabajo, escasas pausas de trabajo; las recompensas de acuerdo a la perspectiva de muchos promotores de servicios no son proporcionales, bajo sueldo, poco apoyo respecto a vacaciones, permisos para atención médica, sumado a que muchos también desconocen los beneficios que la empresa les ofrece por ser trabajadores de la misma.

La dimensión “Compensaciones” hace referencia al desequilibrio entre los “esfuerzos” y recompensas que posee el trabajador; el modelo ERI plantea que ante estas situaciones se genera tensión. El “Modelo Ecológico” de Sauter y Swanson (1996) y el “Modelo Transaccional” de Lazarus (1991) en líneas generales plantean que el estrés juega el papel de mediador entre los factores de riesgo psicosocial y los TME. Eatough y cols., (2012) basándose en los estudios de Krantz y cols. (2004), y de Lundberg y cols. (1994), considera que las respuestas ante trabajos estresantes como la ansiedad se encuentran relacionadas con la tensión muscular. Tomando como referencia a Blair (1996), Landsbergis y cols., (1994) y Schleifer y Ley (1994), Eatough menciona también que el estrés puede llevar a una mayor susceptibilidad fisiológica afectando las respuestas hormonales, circulatorias y respiratorias; y estas a su vez exacerban el impacto de las demandas físicas pudiendo contribuir a la aparición de TME; además de limitar la capacidad del cuerpo para la reparación del tejido luego de los microtraumas. (38)

Los estudios mencionados previamente apoyan la hipótesis planteada en este estudio y la base teórica puede explicar la naturaleza de la asociación. Inclusive, Carayon y cols., (1999) (38), han descrito algunos mecanismos de acción del estrés tales como: reducción de flujo sanguíneo a los músculos, aumento de la presión arterial, aumento del cortisol en sangre, retracción de los tejidos corporales, aumento de norepinefrina y reducción de la eficacia de los procesos inmunológicos. Estos mecanismos contribuyen al riesgo de padecer de TME.

Respecto la prevalencia de factores de riesgo psicosocial hallados en el presente estudio se observó que las dimensiones más frecuentes fueron las “Exigencias psicológicas” (83%), la “Doble presencia” (81%) y las “Compensaciones (76%)”, lo cual concuerda parcialmente con lo descrito por A. Stańczak y cols., en el estudio “Zagrożenia psychospołeczne a funkcjonowanie zawodowe Pracowników sektora bankowego (Psychosocial risks and the job activity of banking sector employees) (Riesgos psicosociales y actividad laboral de los empleados del sector bancario)” (30) realizado en el año 2014, donde los resultados mostraron que los factores psicosociales en el trabajo más asociados con la satisfacción laboral son la remuneración y las relaciones con compañeros; mientras que la característica propia de la tarea de trabajador de banco no estuvo significativamente asociada. Esto indica que el estudio realizado por A. Stańczak y cols., concuerda parcialmente en el sentido que subraya la importancia de los factores relacionados al “apoyo social” y “recompensa” lo cual corresponde a la dimensión de “Compensaciones”, la cual se manifestó como una de las dimensiones con mayor frecuencia dentro de la población de estudio en la presente investigación. Sin embargo, respecto a factores relacionados con las “Exigencias Psicológicas” y “Doble presencia” no se observó concordancia.

En relación a la prevalencia de molestias musculoesqueléticas, el presente estudio encontró que las zonas corporales con mayor frecuencia fueron la zona del cuello (75%), la zona de la espalda baja o zona lumbar (62%) y la zona de la espalda alta o dorsal (53%). Al comparar estos resultados con el estudio de Md Ruhul sobre prevalencia de TME en personal bancario usuario de computadoras en Dhaka City se observó parcial concordancia; debido a que el estudio muestra como zona corporal

con mayor frecuencia al cuello (75, 2%), seguida por la zona de la espalda baja (48%) y finalmente por los hombros (30.8%).(40)

Resultados muy similares se observaron en el estudio de Q. Akrouf y cols., el cual fue realizado en personal bancario en Kuwait (41); los resultados colocaron a la zona del cuello como la más prevalente (53.5%), seguida por la espalda baja (51.5%) y finalmente por los hombros (49.2%). En ambos casos la presente investigación concuerda con las zonas del cuello y la espalda baja (en ese orden) como las más prevalentes en el personal bancario. No hubo coincidencia respecto a la zona de los hombros como la tercera más prevalente; sin embargo, es preciso mencionar que el presente estudio mostró a la zona de los hombros como la cuarta en orden de prevalencia representando el 42% de la población de estudio. Es importante reconocer que las molestias musculoesqueléticas ubicadas en la zona del cuello pueden ser atribuida también al mal posicionamiento de la pantalla de visualización de datos sin respetar los ángulos de confort, las molestias en la espalda alta y baja pueden relacionarse con posturas inadecuadas al sentarse, y las molestias en los hombros a deficiente apoyo en una base de soporte de los antebrazos al usar el teclado y el mouse. Estas condiciones biomecánicas son tomadas en consideración debido a la naturaleza de la tarea realizada por el promotor de servicios.

Se halló asociación significativa entre 4 de las 5 dimensiones de factores de riesgo psicosocial (“Exigencias psicológicas”, “Trabajo activo y desarrollo de habilidades”, “Compensaciones” y “Doble presencia”) y la variable sociodemográfica “Edad”; observándose que los grupos etáreos vinculados correspondieron a los rangos de “18 a 24 años” y de “25 a 28 años”. No se hallaron estudios que concuerden con estos resultados. Sin embargo pueden explicarse analizando las características generacionales; la mayoría de los sujetos contenidos en estos grupos etáreos pertenecen a los Millenials, muchos de ellos poseen poca tolerancia a la frustración y están más familiarizados con una cultura de la información inmediata y no de los procesos; la alta demanda de clientes puede ser percibida con mayor intensidad por este grupo en comparación con los promotores de servicios de mayor edad, los cuales probablemente desarrollaron otras competencia que les ayuden a la adaptación al sector bancario. La mayoría de los promotores de servicios no poseen estudios

superiores terminados, en las entrevistas muchos refieren que poseen poco tiempo y pocas oportunidades para poder estudiar y trabajar. Algunos siendo muy jóvenes poseen hijos y otros aparte de ello forman parte de familias disfuncionales, lo cual favorece a que los trabajadores piensen en asuntos familiares o personales durante la jornada de trabajo. Finalmente, es muy probable que a ser jóvenes y poco tiempo en la empresa bancaria, muchos de los trabajadores desconozcan los beneficios y oportunidades brindados por el banco.

Respecto a la asociación entre las molestias musculoesqueléticas y las características sociodemográficas se halló asociación entre las molestias musculoesqueléticas en la zona del cuello y el género femenino; lo cual coincide con lo encontrado por Q. Akrouf y cols., en su estudio titulado “Musculoskeletal disorders among bank office workers in Kuwait” (41), donde se concluyó que el género femenino se asoció significativamente con los TME en las zonas del cuello, hombros, brazos, manos-muñecas, espalda alta, espalda baja, caderas, rodillas y pies-tobillos. También se observó concordancia con la investigación que lleva por título “Determination of pain in musculoskeletal system reported by office workers and the pain risk factors” desarrollada por Sevím Célik y cols. (70), donde dentro de los resultados se encontró que asociación entre las mujeres usuarias de computadora por un tiempo mayor de 6 horas y el dolor en la zona del cuello. Los resultados del estudio “Prevalence of self-reported musculoskeletal symptoms among office workers” llevado a cabo por Prawit Janwantanakul y cols. (71), también coinciden con lo obtenido en el presente estudio; se halló que luego del análisis de asociación por Chi Cuadrado, las molestias musculoesqueléticas reportadas en las zonas de la cabeza-cuello, hombros, espalda baja y tobillos-pies estuvieron asociadas significativamente con el género femenino.

Se halló asociación significativa entre las molestias reportadas en las zonas de los hombros y la espalda baja, y el género masculino; al comparar los resultados con el estudio de Melek Ardahan y Hatice Simsek titulado “Analyzing musculoskeletal system discomforts and risk factors in computer-using office workers” (72) se observa parcial concordancia. El estudio halló al género masculino como factor de riesgo para las molestias musculoesqueléticas en las zonas del cuello, espalda alta y hombros; pero no para la zona de la espalda baja.

Finalmente, se halló asociación significativa entre las molestias musculoesqueléticas en la zona del cuello y trabajar en una agencia de la zona “Oeste”; y entre las molestias reportadas en la zona de los hombros y trabajar en la zona “Este”. Estos resultados no llegaron a ser contrastados con otros estudios, debido a que no se encontraron investigaciones que tomen en cuenta estas variables. Sin embargo, la asociación entre las molestias musculoesqueléticas y la ubicación geográfica de las agencias bancarias podría explicarse a que no todas las agencias poseen las mismas condiciones de mobiliario, por lo cual podría inferirse que las molestias musculoesqueléticas podrían estar asociadas a un desajuste biomecánico derivado de un diseño de puesto disergonómico.

Si bien es cierto que según las zonas geográficas de Lima Metropolitana, los clientes poseen diferentes características socioculturales, lo cual incide en la forma en que se relacionan con los promotores de servicios, en la manera de presentar los reclamos y de presentar sus dudas; además de la afluencia de clientes dependiendo si las agencias se encuentran ubicadas en una zona residencial o comercial o si tienen transacciones más grandes de dinero; lo que podría influir en el riesgo psicosocial en el trabajo, y a través del estrés como mediador (bajo los mecanismos previamente descritos), devenir en las molestias musculoesqueléticas; no se considera viable esta opción ya que no se encontró ninguna asociación significativa entre la ubicación geográfica de las agencias y los factores de riesgo psicosocial en el presente estudio.

Finalmente, se reconoce que hubo limitaciones en cuanto al planteamiento y ejecución del estudio. La recopilación de los datos pudo tener algunos sesgos debido a que los instrumentos fueron resueltos de forma subjetiva por parte de los colaboradores, a que la información proporcionadas por ellos no fuese precisa debido a que las entrevistas se llevaron a cabo en su horario de trabajo.

Los datos proporcionados por los trabajadores pudieron ser influenciados - sobrestimando o subestimando los factores de riesgo psicosocial – por la premisa que la información vertida pueda influir en su continuidad en la empresa, puesto que muchas preguntas del instrumento pueden ser percibidas como comprometedoras.

Por otro lado, las molestias musculares pudieron ser reportadas como consecuencia no necesariamente del riesgo psicosocial, sino de factores biomecánicos, lo cual es muy probable debido a que en muchos casos el diseño de los puestos de trabajo no son adecuados en términos ergonómicos, las dimensiones del mobiliario (escritorio, silla de trabajo) no están en función de la antropometría de los trabajadores; por otro lado muchos de ellos no poseen hábitos posturales saludables, además de pasar mucho tiempo en posición sedente.

Estas condiciones pueden generar desequilibrio biomecánico y en consecuencia sobrecarga postural en los trabajadores, lo cual puede ser atribuido a la percepción de sus molestias musculoesqueléticas.

5. CAPÍTULO V:

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

5.1. CONCLUSIONES

El presente estudio fue realizado con el propósito de comprender mejor la relación de los factores de riesgo psicosocial y las molestias musculoesqueléticas en trabajadores del sector bancario. La interrogante planteada al inicio de la investigación respecto a la existencia de asociación entre las variables previamente mencionadas, pudo ser respondida luego de la ejecución del plan de investigación.

Efectivamente, se halló asociación significativa entre los factores de riesgo psicosocial y las molestias musculoesqueléticas, específicamente entre el riesgo psicosocial por “Compensaciones” y las molestias reportadas en la zona de la espalda alta; con lo cual se rechazó la hipótesis nula, aceptándose la hipótesis alterna.

Como objetivos secundarios del estudio se contempló conocer la frecuencia de los factores de riesgo psicosocial y de las molestias musculoesqueléticas de los trabajadores de la empresa bancaria. También se planteó la interrogante respecto a la existencia de asociación entre las variables previamente mencionadas y las características sociodemográficas de los sujetos de estudio.

Luego de la interpretación de los resultados obtenidos se concluye que el riesgo psicosocial por “Exigencias Psicológicas” y por “Doble Presencia” fueron los más frecuentes en la muestra de estudio. Así mismo, que las molestias musculoesqueléticas con mayor presencia se reportaron en las zonas del cuello, la espalda alta y la espalda baja.

El grupo etáreo de los trabajadores (especialmente con los grupos que comprendieron edades de 18 a 28 años) se asoció con todas las dimensiones de los factores de riesgo psicosocial, excepto con la dimensión “Apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo”.

La ubicación geográfica de las agencias (Zona “Este” y “Centro”) donde trabajan los sujetos de estudio se asoció con los factores de riesgo psicosocial por “Exigencias

Psicológicas” y por “Compensaciones”. La zona “Este” se asoció también con las molestias musculoesqueléticas en la zona de los hombros; mientras que la zona “Oeste” se asoció con las molestias en la zona del cuello.

El género de los trabajadores se asoció con las molestias musculoesqueléticas reportadas en algunas zonas. El género femenino se relacionó con las molestias en la zona del cuello, mientras que el género masculino se relacionó con las molestias ubicadas en la región de los hombros y de la espalda baja.

Finalmente, luego de lo previamente descrito puede afirmarse que los objetivos planteados fueron satisfechos. Sin embargo, es preciso reconocer que se esperó que los resultados de la investigación otorgaran mayor número de asociaciones entre las variables de estudio.

5.2. RECOMENDACIONES

Se recomienda profundizar en el análisis del comportamiento de las variables “Factores de riesgo psicosocial” y “Molestias musculoesqueléticas” realizando estudios donde se contemplen las limitaciones de la presente investigación, estudios longitudinales o de tipo caso – control.

Se sugiere también, optimizar la canalización de la información referida a los beneficios de los trabajadores por parte de la empresa, fortalecer la descentralización de las actividades de esparcimiento laboral, la promoción de oportunidades de desarrollo académico – profesional, y una cultura de soporte organizacional para mitigar los potenciales riesgos psicosociales en la empresa y optimizar el desempeño de los trabajadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Mondelo PR. Ergonomía 3: diseño de puestos de trabajo. Barcelona: UPC : Mutua Universal; 1999.
2. Rescalvo F. Ergonomía y salud [Internet]. 2004. Disponible en: http://trabajoyprevencion.jcyl.es/web/jcyl/TrabajoYPrevencion/es/Plantilla100Detalle/1262861813995/_/1267295846382/Redaccion
3. Organización Internacional del Trabajo. Lista de enfermedades profesionales de la OIT (revisada en 2010). 2010.
4. Organización Internacional del Trabajo. Lista de enfermedades profesionales (revisada en 2010): identificación y reconocimiento de las enfermedades profesionales : criterios para incluir enfermedades en la lista de enfermedades profesionales de la OIT. [Internet]. Ginebra [Geneva: Oficina Internacional del Trabajo; 2010 [citado 24 de abril de 2018]. Disponible en: <http://site.ebrary.com/id/10512084>
5. MINSA. Norma Técnica de Salud que establece el listado de enfermedades profesionales. NTS No 068-MINSA/DGSP-V.1. 2008.
6. Spiegel J, Yassi A. Efectos de la globalización en el ámbito laboral de la atención de salud y en sus trabajadores. :16.
7. Organización Internacional del Trabajo. Trabajar juntos para promover un medio ambiente de trabajo seguro y saludable. :286.
8. Organización Internacional del Trabajo. La Seguridad en cifras: sugerencias para una cultura global en materia de seguridad en el trabajo. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo; 2003.
9. Organización Internacional del Trabajo. Seguridad y salud en el trabajo: sinergia entre la seguridad y la productividad. Vol. 15. 2016.
10. EsSalud. Centro de Prevención de Riesgos del trabajo. Enfermedades Ocupacionales e Higiene Ocupacional. [Internet]. 2016. Disponible en: http://www.essalud.gob.pe/downloads/ceprit/MAYO_2016_Enfermedades_Ocupacionales_e_Higiene_Ocupacional.pdf
11. Dirección General de Salud Ambiental- DIGESA. Manual de Salud Ocupacional. 2005;98. Disponible en: http://www.digesa.minsa.gob.pe/publicaciones/descargas/manual_deso.PDF
12. Organización Panamericana de la Salud OM de la S. 54°Consejo Directivo 67a Sesión del Comité Regional de la OMS para las Américas. Informe Final. [Internet]. 2015. Disponible en: http://www.paho.org/hq/index.php?option=com_content&view=article&id=1108

7%3A2015-54th-directing-council&catid=8811%3Adc-
documents&Itemid=41537&lang=es#InformeFinal

13. Ramírez-Segura CL, Montenegro-Orrego M, Neciosup-Puican E. Condiciones de trabajo y perfil sanitario en los trabajadores de salud del Hospital Nacional Almanzor Aguinaga Asenjo - EsSalud. Chiclayo – 2009. 6. 2013;3.
14. Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT). Estrategia Española de Seguridad y Salud en el Trabajo 2015-2020 [Internet]. Madrid,: Instituto Nacional de Seguridad e Higiene en el Trabajo (INSHT); 2015 p. Disponible en:
http://www.insht.es/InshtWeb/Contenidos/Documentacion/ESTRATEGIA%20SST%2015_20.pdf
15. Samra J, Gilbert M, Shain M, Centre DB. Psychosocial Factors. 2012;3. Disponible en:
https://2017.guardingmindsatwork.ca/docs/abouts/Psychosocial_Factors.pdf
16. Leka S, Cox T. The European Framework for Psychosocial Risk Management: PRIMA-EF. 2008.
17. Organización Mundial de la Salud. Entornos laborales saludables: fundamentos y modelo de la OMS: contextualización, prácticas y literatura de apoyo. Ginebra; 2010.
18. Gil-Monte PR. RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO Y SALUD OCUPACIONAL. Rev Peru Med Exp Salud Publica. :5.
19. Oficina Internacional del Trabajo, Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales. Enciclopedia de salud y seguridad en el trabajo. Madrid: Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales; 2001.
20. Organización Internacional del Trabajo. La prevención de las enfermedades profesionales: día Mundial de la Seguridad y Salud en el Trabajo. [Internet]. Ginebra: OIT; 2013. Disponible en: http://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/-ed_protect/---protrav/---safework/documents/publication/wcms_209555.pdf
21. Asensio-Cuesta S, Diego-Más JA, González-Cruz MC, Alcaide-Marzal J. Análisis de los factores de riesgo relacionados con los trastornos músculo-esqueléticos. :12.
22. Díez De Ulzurrun M. Trastornos músculo-esqueléticos de origen laboral. 2007.
23. Hassard J, Teoh K, Cox T, Dewe P, Cosmar M, Van den Broek K, et al. Calculating the costs of work-related stress and psychosocial risks: literature review. [Internet]. Luxembourg: Publications Office; 2014 [citado 26 de abril de 2018]. Disponible en: <http://dx.publications.europa.eu/10.2802/20493>
24. Moreno LL, García JM, Valdehita SR, Ramiro ED. Factores psicosociales en el entorno laboral, estrés y enfermedad. 2004;3(1):14.

25. MC MUTUAL, Mutua colaboradora con la Seguridad, Social. Prevención de riesgos laborales en oficinas y despachos. 2008.
26. Universidad de Alcalá de Henares. Carga mental y trabajo. Secretaría de Salud Laboral de la UGT-CEC; 2010.
27. Silva LS, Barreto SM. Adverse psychosocial working conditions and minor psychiatric disorders among bank workers. BMC Public Health [Internet]. diciembre de 2010 [citado 26 de abril de 2018];10(1). Disponible en: <http://bmcpublihealth.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2458-10-686>
28. Vivek M, Janakiraman S. A survey on occupational stress of bank employees. 4(6):7.
29. Devi VR, Shakya A. Work stress in banking sector: An Empirical Study in Nepal. Manag Insight - J Incisive Anal [Internet]. 17 de diciembre de 2016 [citado 30 de abril de 2018];12(02). Disponible en: <http://myresearchjournals.com/index.php/MIJA/article/view/6971>
30. Stańczak A, Mościcka-Teske A, Merecz-Kot D. PSYCHOSOCIAL RISKS AND THE JOB ACTIVITY OF BANKING SECTOR EMPLOYEES. Med Pr [Internet]. 10 de diciembre de 2014 [citado 26 de abril de 2018];65(4):507-19. Disponible en: <http://medpr.imp.lodz.pl/Zagrozenia-psychospoleczne-a-funkcjonowanie-zawodowe-pracownikow-sektora-bankowego,548,0,2.html>
31. Devi A, Sharma J. Investigating role stress in frontline bank employees: A cluster based approach. IIMB Manag Rev [Internet]. septiembre de 2013 [citado 30 de abril de 2018];25(3):171-8. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0970389613000475>
32. Silva JL, Navarro VL. Work organization and the health of bank employees. Rev Lat Am Enfermagem [Internet]. abril de 2012 [citado 30 de abril de 2018];20(2):226-34. Disponible en: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-11692012000200003&lng=en&tlng=en
33. Mollo M. Relación entre los factores psicosociales y la retroalimentación laboral en asesores de riesgos del área comercial de lima de una compañía de seguros del Perú. [Perú]: Universidad Nacional Mayor de San Marcos; 2015.
34. Stańczak A, Merecz-Kot D. The characteristics of psychosocial risks in the banking sector: A brief report. Med Pr [Internet]. 1 de mayo de 2014 [citado 26 de abril de 2018]; Disponible en: <http://medpr.imp.lodz.pl/Charakterystyka-zagrozen-psychospolecznych-w-sektorze-bankowym-komunikat-z-badan,389,0,1.html>
35. Valente MSS, Menezes PR, Pastor-Valero M, Lopes CS. Depressive symptoms and psychosocial aspects of work in bank employees. Occup Med [Internet].

- enero de 2016 [citado 26 de abril de 2018];66(1):54-61. Disponible en: <https://academic.oup.com/occmed/article-lookup/doi/10.1093/occmed/kqv124>
36. Zakerian S, Subramaniam I. Examining the Relationship between Psychosocial Work Factors and Musculoskeletal Discomfort among Computer Users in Malaysia. 2011;40:8.
 37. Lang J, Ochsmann E, Kraus T, Lang JWB. Psychosocial work stressors as antecedents of musculoskeletal problems: A systematic review and meta-analysis of stability-adjusted longitudinal studies. *Soc Sci Med* [Internet]. octubre de 2012 [citado 26 de abril de 2018];75(7):1163-74. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0277953612003693>
 38. Eatough EM, Way JD, Chang C-H. Understanding the link between psychosocial work stressors and work-related musculoskeletal complaints. *Appl Ergon* [Internet]. mayo de 2012 [citado 26 de abril de 2018];43(3):554-63. Disponible en: <http://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0003687011001268>
 39. Moreno Jiménez B. Factores y riesgos laborales psicosociales: conceptualización, historia y cambios actuales. *Med Segur Trab* [Internet]. 2011 [citado 30 de abril de 2018];57:4-19. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0465-546X2011000500002&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 40. Amin MR, Hossain SM, Eusufzai SZ, Barua SK, Jamayet NB. The Prevalence of Computer Related Musculoskeletal Disorders Among Bankers of Dhaka City. *Chattagram Maa-O-Shishu Hosp Med Coll J* [Internet]. 17 de julio de 2016 [citado 26 de abril de 2018];15(1):40. Disponible en: <http://banglajol.info/index.php/CMOSHCJ/article/view/28761>
 41. Akrouf QAS, Crawford JO, Al-Shatti AS, Kamel MI. Musculoskeletal disorders among bank office workers in Kuwait. *East Mediterr Health J*. 2010;16(1):7.
 42. Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo. Normas Emitidas por la Organización Internacional del Trabajo (OIT).
 43. Falzon P. Manual de ergonomía. 1ra ed. Modus Laborandi; 2009. 712 p.
 44. Muñoz JE. Ergonomía. 3ra ed. Medellín: Editorial Universidad Antioquía; 2011. 308 p.
 45. Palomar MDRL, García Cueva SA, Pando Moreno M. Factores de Riesgo Psicosocial y Burnout en Población Económicamente Activa de Lima, Perú. *Cienc Trab* [Internet]. diciembre de 2014 [citado 4 de junio de 2018];16(51):164-9. Disponible en: http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492014000300007&lng=en&nrm=iso&tlng=en
 46. Gómez Rojas P, Hernández Guerrero J, Méndez Campos MD. Factores de Riesgo Psicosocial y Satisfacción Laboral en una Empresa Chilena del Área de la Minería. *Cienc Trab* [Internet]. abril de 2014 [citado 4 de junio de

- 2018];16(49):9-16. Disponible en:
http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0718-24492014000100003&lng=en&nrm=iso&tlng=en
47. Reig JM. El estrés laboral: Bases teóricas y marco de intervención. :18.
 48. Sauter SL, Murphy LR. Factores Psicosociales y de Organización. :88.
 49. Montero Simó MJ, Rivera Torres P, Araque Padilla RÁ. El modelo de demandas-control-apoyo y su relación con el riesgo percibido de enfermedad-accidente. Una aplicación a la Comunidad Autónoma andaluza. Rev Int Sociol [Internet]. 30 de diciembre de 2013 [citado 7 de junio de 2018];71(3):643-68. Disponible en:
<http://revintsociologia.revistas.csic.es/index.php/revintsociologia/article/view/543/565>
 50. Gallegos WLA, Iturrizaga IM, Salinas MAM. EL MODELO DEMANDA CONTROL DE KARASEK Y SU RELACIÓN CON LA CREATIVIDAD DOCENTE EN PROFESORES DE NIVEL PRIMARIO DE AREQUIPA. 2014;15.
 51. López-Araújo B, Osca Segovia A. El papel del modelo Demandas-Control-Apoyo en la salud de trabajadores de la construcción. Psicothema. 2011;23:119-25.
 52. Sanz NM. Estrés Laboral: Barrera para el crecimiento. :51.
 53. Siegrist J. Adverse Health Effects of High-Effort/Low-Reward Conditions. Journal of Occupational Health Psychology. 1996;1(1):27-41.
 54. Canepa C, Briones JL, Pérez C, Vera A, Juárez A. Desequilibrio Esfuerzo-Recompensa y Estado de Malestar Mental en Trabajadores de Servicios de Salud en Chile. 2008;4.
 55. European Agency for Safety and Health at Work, editor. OSH in figures: work-related musculoskeletal disorders in the EU - Facts and figures. Luxembourg: Office for Official Publ. of the Europ. Communities; 2010. 179 p. (European risk observatory report).
 56. Nunes IL, Bush PM. Work-Related Musculoskeletal Disorders Assessment and Prevention, Ergonomics - A Systems Approach. 2012. 232 p.
 57. American Occupational Therapy Association. Occupational therapy practice framework : domain & process / American Occupational Therapy Association. 2da ed. Bethesda, MD; 2008. 63 p.
 58. International Ergonomics Association. Definition and Domains of Ergonomics. [Internet]. International Ergonomics Association. 2019. Disponible en:
<https://www.iea.cc/whats/index.html>

59. Camerini M, Barreiro E. La Empresa bancaria y sus riesgos.
60. Januario LB, Batistao MV, Coury HJ, Oliveira AB, Sato TO. Psychosocial Risk Factors and Musculoskeletal Symptoms among White and Blue-collar Workers at Private and Public Sectors. *Ann Occup Environ Med* [Internet]. diciembre de 2014 [citado 26 de abril de 2018];26(1). Disponible en: <http://aoemj.biomedcentral.com/articles/10.1186/s40557-014-0020-5>
61. Ahn C, Heo M, Zhang S. Sample Size Calculations for Clustered and Longitudinal Outcomes in Clinical Research. 1.^a ed. Chapman & Hall/CRC Biostatistics Series; 2014. 260 p.
62. Hernández Sampieri R, Fernández Collado C, Baptista Lucio P. Metodología de la investigación. México, D.F.: McGraw-Hill Education; 2014.
63. Dirección General de Salud de las Personas. Guía Técnica para la Evaluación de la Satisfacción del Usuario Externo en los Establecimientos y Servicios Médicos de Apoyo R.M. N° 527- 2011/MINSA/Ministerio de Salud. Perú; 2012 p. 58.
64. Vergara NS, Rojas CF, Franco JMP. Cuestionario de Evaluación de Riesgos Psicosociales en el Trabajo SUSESO – ISTAS 21. :31.
65. Candia M, Pérez-Franco JM, González D. Manual del Método del Cuestionario SUSESO/ISTAS21 Versiones completa y breve. 2016.
66. Kuorinka I, Jonsson B, Kilbom A, Vinterberg H, Biering-Sorensen F, Andersson G, et al. Standardised Nordic questionnaires for the analysis of musculoskeletal symptoms. *Applied Ergonomics*. 1987;18(3):233-7.
67. Descatha A. Validity of Nordic-style questionnaires in the surveillance of upper-limb work-related musculoskeletal disorders. *Scand J Work Environ Health*.
68. Pugh JD, Gelder L, Williams AM, Twigg DE, Wilkinson AM, Blazeovich AJ. Validity and reliability of an online extended version of the Nordic Musculoskeletal Questionnaire (NMQ-E2) to measure nurses' fitness. 24. 2015;23-24:3550-63.
69. Martinez MM, Muñoz RA. Validation of the Nordic standardized questionnaire of musculoskeletal symptoms for the Chilean working population, including a pain scale. *Rev Salud Pública*. 2017;11.
70. Celik S, Celik K, Dirimese E, Taşdemir N, Arik T, Büyükkara İ. Determination of pain in musculoskeletal system reported by office workers and the pain risk factors. *Int J Occup Med Environ Health* [Internet]. 2 de octubre de 2017 [citado 26 de abril de 2018]; Disponible en: <http://www.journalssystem.com/ijomah/A-DETERMINATION-OF-PAIN-REPORTED-BY-OFFICE-WORKERS-AND-THE-RISK-FACTORS,66865,0,2.html>
71. Janwantanakul P, Pensri P, Jiamjarasrangsri V, Sinsongsook T. Prevalence of self-reported musculoskeletal symptoms among office workers. *Occup Med*

[Internet]. 1 de septiembre de 2008 [citado 6 de diciembre de 2018];58(6):436-8. Disponible en: <https://academic.oup.com/occmed/article-lookup/doi/10.1093/occmed/kqn072>

72. Ardahan M, Simsek H. Analyzing musculoskeletal system discomforts and risk factors in computer-using office workers. Pak J Med Sci [Internet]. 15 de noviembre de 2016 [citado 6 de diciembre de 2018];32(6). Disponible en: <http://pjms.com.pk/index.php/pjms/article/view/11436>

ANEXOS

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

Investigador:

Rodriguez Rojas, Richard Raitt.

Propósito

La empresa bancaria realiza estudios ergonómicos sobre el estado de salud y condiciones de trabajo del personal de puesto de promotores de servicios. Los riesgos ergonómicos a considerar constan de la exposición de los trabajadores a riesgo psicosocial en el trabajo durante la ejecución de sus tareas y las molestias musculoesqueléticas que pudieran estar asociadas a ello.

Participación

Este estudio pretende conocer las molestias musculoesqueléticas que presentan los promotores de servicios, así como los factores de riesgo psicosocial a los cuales se encuentran expuestos, para lo cual será necesario realizar una entrevista personal y responder a preguntas de algunos cuestionarios.

Riesgos del Estudio:

Este estudio no representa ningún riesgo para el trabajador de oficina; para su participación sólo es necesaria su autorización y la recopilación de la información que brinde el participante.

Beneficios del Estudio

Es importante señalar que con la participación de usted contribuye a conocer y mejorar las condiciones laborales de su oficio y sus efectos en la salud, para poder realizar mejoras futuras y disminuir riesgos.

Costo de la Participación

La participación en el estudio no tiene ningún costo para usted. Solo es necesario que proporcione un breve tiempo para recolectar sus datos personales en los cuestionarios.

Confidencialidad

Toda la información obtenida en el estudio es completamente confidencial, solamente los miembros del equipo de trabajo conocerán los resultados y la información. Se le asignará un número (código) a cada uno de los participantes, y este número se usará para el análisis, presentación de resultados, publicaciones etc.; de manera que el nombre del trabajador permanecerá en total confidencialidad. Con esto ninguna persona ajena a la investigación podrá conocer los nombres de los participantes.

Requisitos de Participación

Los posibles participantes deberán ser promotores de servicios de la empresa bancaria. Al aceptar la participación deberá firmar este documento llamado consentimiento informado, con lo cual autoriza y acepta la participación en el estudio voluntariamente. Si usted no desea participar el estudio por cualquier razón, puede retirarse con toda libertad sin que esto represente algún gasto, pago o consecuencia negativa por hacerlo.

Donde conseguir información

Para cualquier consulta, queja o comentario favor comunicarse con Richard Raitt Rodríguez Rojas, al teléfono 946452354 o al correo electrónico raittrodriguezrojas@gmail.com, donde con mucho gusto serán atendidos.

ANEXO 2

DECLARACIÓN VOLUNTARIA

Yo he sido informado(a) del objetivo del estudio, he conocido los riesgos, beneficios y la confidencialidad de la información obtenida. Entiendo que la participación en el estudio es gratuita. He sido informado(a) de la forma de cómo se realizará el estudio y de cómo se realizarán los test y la entrevista. Estoy enterado(a) también que puedo dejar de participar o no continuar en el estudio en el momento en el que lo considere necesario, o por alguna razón específica, sin que esto represente que tenga que pagar, o recibir alguna represalia de parte del investigador o de la empresa bancaria. Por lo anterior acepto voluntariamente participar en la investigación de:

“Factores de riesgo psicosocial y molestias musculoesqueléticas en promotores de servicios de una empresa bancaria lima – 2018.”

Nombre del participante: _____

Fecha: ____/____/2018

Fecha de Nacimiento del participante ____/____/____

Dirección _____

Firma del Apoderado

Firma del Investigador

ANEXO 3

CUESTIONARIO DE EVALUACIÓN DE RIESGOS PSICOSOCIALES EN EL TRABAJO SUSESO ISTAS - 21 VERSIÓN BREVE

Por favor, elija una sola respuesta para cada pregunta. Recuerde que no existen respuestas buenas o malas. Lo que interesa es su opinión sobre los contenidos y exigencias de su trabajo. Muchas gracias

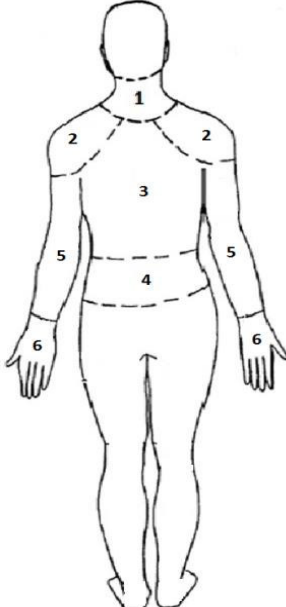
AGENCIA:

Nº	PREGUNTA	SIEMPRE	LA MAYORÍA DE VECES	ALGUNAS VECES	SÓLO ALGUNAS VECES	NUNCA
1	¿Puede hacer su trabajo con tranquilidad y tenerlo al día?					
2	En su trabajo, ¿tiene usted que tomar decisiones difíciles?					
3	En general, ¿considera usted que su trabajo le produce desgaste emocional?					
4	En su trabajo, ¿tiene usted que guardar sus emociones y no expresarlas?					
5	¿Su trabajo requiere atención constante?					
6	¿Tiene influencia sobre la cantidad de trabajo que se le asigna?					
7	¿Puede dejar su trabajo un momento para conversar con un compañero o compañera?					
8	¿Su trabajo permite que aprenda cosas nuevas?					
9	Las tareas que hace, ¿le parecen importantes?					
10	¿Sientes que su empresa tiene una gran importancia para usted?					
11	¿Sabe exactamente qué tareas son de su responsabilidad?					
12	¿Tiene que hacer tareas que usted cree que deberían hacerse de otra manera?					
13	¿Recibe ayuda y apoyo de su inmediato o inmediata superior?					
14	Entre compañeros y compañeras, ¿se ayudan en el trabajo?					
15	Sus jefes inmediatos, ¿resuelven bien los conflictos?					
16	¿Está preocupado por si le despiden o no le renuevan el contrato?					
17	¿Está preocupado por si le cambian de tareas contra su voluntad?					
18	Mis superiores me dan el reconocimiento que merezco					
19	Si está ausente un día de casa, las tareas domésticas que realiza, ¿se quedan sin hacer?					
20	Cuándo está en el trabajo, ¿piensa en las exigencias domésticas y familiares?					

ANEXO 4

CUESTIONARIO NÓRDICO DE MOLESTIAS

MUSCULOESQUELÉTICAS DE KUORINKA

CUESTIONARIO NÓRDICO DE MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS		
MAPA DE REGIONES CORPORALES	REGIONES CORPORALES	Marque con un "X" en la región donde perciba dolor y/o molestias
	1 CUELLO	
	2 HOMBROS	
	3 DORSAL	
	4 LUMBAR	
	5 CODO - ANTEBRAZO	
	6 MUÑECA - MANO	

ANEXO 5
ENCUESTA

ENCUESTA

DATOS GENERALES

Complete las casillas en blanco con la información solicitada.

Marque con un aspa en el ítem "Género".

Edad

Agencia

Género

MASCULINO

FEMENINO

Puesto de trabajo

DATOS LABORALES

Marque con un aspa según corresponda.

Tiempo en la empresa

< 1 año

1 - 2 años

2 - 3 años

3 - 5 años

> 5 años

**Tiempo usando la
computadora**

0 - 2 horas

2 - 4 horas

4 - 6 horas

6 - 8 horas

> 8 horas

ANEXO 6

FORMATO DE FICHA DE JUICIO DE EXPERTOS

TÍTULO DE TESIS

**FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y MOLESTIAS
MUSCULOESQUELÉTICAS EN PROMOTORES EN SERVICIOS DE UNA
EMPRESA BANCARIA LIMA – 2018.**

AUTOR

Bachiller, RODRÍGUEZ ROJAS, RICHARD RAITT

RESUMEN:

El presente estudio tiene por objetivo determinar si existe asociación entre los factores de riesgo psicosocial y las molestias musculoesqueléticas de los promotores de servicios de las agencias de una empresa bancaria del Lima – 2018.

Debido a que el sector bancario se encuentra a la vanguardia respecto a nuevas tecnologías, nuevas formas de organización, metas financieras propias de la competitividad empresarial; muchos trabajadores se han visto expuestos a diferentes riesgos de origen laboral que afectan su salud. En esta investigación se puntualizó el interés sobre los riesgos psicosociales y a la aparición de molestias musculoesqueléticas de los promotores de servicios.

Éstos últimos pertenecen a la primera línea de atención al cliente, son la parte visible e interactuante de la empresa para con sus clientes. Luego de la revisión bibliográfica pertinente y observaciones propias en el quehacer laboral se ha visto pertinente analizar a este grupo en particular debido a la naturaleza de las tareas específicas que realizan en la empresa bancaria. Para determinar la presencia de factores de riesgo psicosocial en el trabajo se hará uso del **Cuestionario de Riesgos Psicosociales en el Trabajo SUSESO – ISTAS 21 Versión Breve**; mientras que para evaluar la presencia de molestias musculoesqueléticas de los promotores de servicios se hará uso del **Cuestionario Nórdico de Kuorinka**.

CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN DEL JUEZ EXPERTO

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación referido al **Cuestionario Nórdico de Kuorinka** con la matriz de consistencia de la presente, le solicito que, en base a su criterio y experiencia profesional, evalúe la probabilidad de validar dicho instrumento para su aplicación.

Marcar en una de las dos alternativas (SI – NO) y si es necesario alguna sugerencia.

N°	CRITERIOS	SI	NO	OBSERVACIONES
1	El instrumento recoge información que permite dar respuesta al problema de investigación.			
2	El instrumento propuesto responde al (los) objetivo (s) de estudio.			
3	La estructura del instrumento es adecuada.			
4	Los ítems del instrumento responden a la operacionalización de la variable.			
5	La secuencia presentada facilita el desarrollo del instrumento.			
6	Los ítems son claros y entendibles.			
7	El número de ítems es adecuado para su aplicación.			

Escalas de Validez:

De 1 a 2: No valido, reformular ☐

De 3 a 4: No valido, modificar ☐

De 5 a 6: Valido, mejorar ☐

De 7: Valido, aplica ☐

Comentarios: _____

Apellidos y Nombres	
Grado Académico	

FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

CERTIFICADO DE CALIFICACIÓN DEL JUEZ EXPERTO

Instrucción: Luego de analizar y cotejar el instrumento de investigación referido al **Cuestionario de Riesgos Psicosociales en el Trabajo SUSESO – ISTAS 21 Versión Breve** con la matriz de consistencia de la presente, le solicito que, en base a su criterio y experiencia profesional, evalúe la probabilidad de validar dicho instrumento para su aplicación.

		CLARIDAD ¹		PERTENENCIA ²		RELEVANCIA ³		SUGERENCIAS
DIMENSIÓN EXIGENCIAS PSICOLÓGICAS		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
1	¿PUEDE HACER SU TRABAJO CON TRANQUILIDAD Y TENERLO AL DÍA?							
2	EN SU TRABAJO, ¿TIENE USTED QUE TOMAR DECISIONES DIFÍCILES?							
3	EN GENERAL, ¿CONSIDERA USTED QUE SU TRABAJO LE PRODUCE DESGASTE EMOCIONAL?							
4	EN SU TRABAJO, ¿TIENE USTED QUE GUARDAR SUS EMOCIONES Y NO EXPRESARLAS?							
5	¿SU TRABAJO REQUIERE ATENCIÓN CONSTANTE?							
DIMENSIÓN TRABAJO ACTIVO Y DESARROLLO DE HABILIDADES		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
6	¿TIENE INFLUENCIA SOBRE LA CANTIDAD DE TRABAJO QUE SE LE ASIGNA?							
7	¿PUEDE DEJAR SU TRABAJO UN MOMENTO PARA CONVERSAR CON UN COMPAÑERO O COMPAÑERA?							
8	¿SU TRABAJO PERMITE QUE APRENDA COSAS NUEVAS?							
9	LAS TAREAS QUE HACE, ¿LE PARECEN IMPORTANTES?							
10	¿SIENTES QUE SU EMPRESA TIENE UNA GRAN IMPORTANCIA PARA USTED?							
DIMENSIÓN APOYO SOCIAL EN LA EMPRESA Y CALIDAD DE LIDERAZGO		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
11	¿SABE EXACTAMENTE QUÉ TAREAS SON DE SU RESPONSABILIDAD?							
12	¿TIENE QUE HACER TAREAS QUE USTED CREE QUE DEBERÍAN HACERSE DE OTRA MANERA?							

13	¿RECIBE AYUDA Y APOYO DE SU INMEDIATO O INMEDIATA SUPERIOR?							
14	ENTRE COMPAÑEROS Y COMPAÑERAS, ¿SE AYUDAN EN EL TRABAJO?							
15	SUS JEFES INMEDIATOS, ¿RESUELVEN BIEN LOS CONFLICTOS?							

DIMENSIÓN COMPENSACIONES		SI	NO	SI	NO	SI	NO	SUGERENCIAS
16	¿ESTÁ PREOCUPADO POR SI LE DESPIDEN O NO LE RENUEVAN EL CONTRATO?							
17	¿ESTÁ PREOCUPADO POR SI LE CAMBIAN DE TAREAS CONTRA SU VOLUNTAD?							
18	MIS SUPERIORES ME DAN EL RECONOCIMIENTO QUE MEREZCO							
DIMENSIÓN DOBLE PRESENCIA		SI	NO	SI	NO	SI	NO	
19	SI ESTÁ AUSENTE UN DÍA DE CASA, LAS TAREAS DOMÉSTICAS QUE REALIZA, ¿SE QUEDAN SIN HACER?							
20	CUÁNDO ESTÁ EN EL TRABAJO, ¿PIENSA EN LAS EXIGENCIAS DOMÉSTICAS Y FAMILIARES?							

Observaciones (precisar si hay suficiencia):.....

Opinión de aplicabilidad: Aplicable [] Aplicable después de corregir [] No aplicable []

Apellidos y nombres del juez experto: Dr. / Mg / Lic.:.....

DNI:.....

Especialidad del juez experto:.....

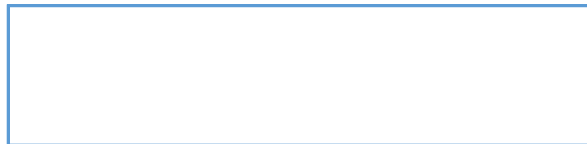
.....,de.....del 2018

¹Pertinencia: La pregunta corresponde al concepto teórico formulado.

²Relevancia: La pregunta es apropiada para representar al componente o dimensión específica del constructo.

³Claridad: Se entiende sin dificultad alguna el enunciado de la pregunta.
Es conciso, exacto y directo.

Nota: Suficiencia. Se dice suficiencia cuando las preguntas planteadas son suficientes para medir la dimensión.



FIRMA DEL JUEZ EXPERTO

ANEXO 7

OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

VARIABLE	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR	INSTRUMENTO
FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL	Factores de riesgo psicosocial o factores psicosociales de riesgo son factores estresantes que pueden alterar el equilibrio de los recursos y el control del individuo para manejar y gestionar el flujo de la demanda derivada del trabajo, son de negativos tanto para la persona como para el sistema en general, y pueden afectar tanto la salud mental como física de la persona.	Se expresará en niveles alto, medio y bajo de acuerdo a los indicadores agrupados en las dimensiones: exigencias psicológicas, trabajo y posibilidades de desarrollo, apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo, compensaciones y doble presencia. Para la medición se hará uso del cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo SUSES – ISTAS – 21 versión breve.	Exigencias psicológicas	Siempre La mayoría de veces Algunas veces Solo unas pocas Veces Nunca	Ordinal	Alto Medio Bajo	Cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo SUSES – ISTAS (versión breve)
			Trabajo y posibilidades de desarrollo	Siempre La mayoría de veces Algunas veces Solo unas pocas Veces Nunca	Ordinal	Alto Medio Bajo	Cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo SUSES – ISTAS 21 (versión breve)
			Apoyo social en la empresa y calidad de liderazgo	Siempre La mayoría de veces Algunas veces Solo unas pocas Veces Nunca	Ordinal	Alto Medio Bajo	Cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo SUSES – ISTAS 21 (versión breve)
			Compensaciones	Siempre La mayoría de veces Algunas veces Solo unas pocas Veces Nunca	Ordinal	Alto Medio Bajo	Cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo SUSES – ISTAS 21 (versión breve)
			Doble presencia	Siempre La mayoría de veces Algunas veces Solo unas pocas Veces Nunca	Ordinal	Alto Medio Bajo	Cuestionario de evaluación de riesgos psicosociales en el trabajo SUSES – ISTAS 21 (versión breve)

VARIABLE PRINCIPAL	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR	INSTRUMENTO
PRESENCIA DE MOLESTIAS MUSCULO ESQUELÉTICAS	Es la identificación de las alteraciones que sufren estructuras corporales como los músculos, articulaciones, tendones, ligamentos, nervios, huesos y el sistema circulatorio, causadas o agravadas fundamentalmente por el trabajo y los efectos del entorno en el que éste se desarrolla, manifestándose con dolor, incomodidad, fatiga y discomfort sin síntomas claros de que exista un trastorno musculoesquelético específico.	Se expresará en los valores sí/no en los segmentos corporales: cuello, hombro, dorsal-lumbar, codo-antebrazo y mano-muñeca. Para la medición se hará uso del cuestionario nórdico de molestias musculoesqueléticas de Kuorinka.	Cuello		Nominal	Sí No	Cuestionario nórdico de percepción de molestias musculoesqueléticas de Kuorinka
			Hombros				
			Espalda dorsal				
			Espalda lumbar				
			Codo o antebrazo				
			Muñeca o mano				

VARIABLES SECUNDARIAS	DEFINICION CONCEPTUAL	DEFINICION OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADOR	ESCALA DE MEDICIÓN	VALOR	INSTRUMENTO
GÉNERO	Es un conjunto de características biológicas, físicas, fisiológicas y anatómicas que definen a los seres humanos como hombre y mujer	Se expresará en los valores: masculino y femenino. Para la medición se hará uso de la encuesta	-	-	Nominal	<u>Masculino</u> Femenino	Encuesta
EDAD	Es el tiempo transcurrido desde el nacimiento del trabajador hasta la actualidad	Se expresará en los valores: 0-20, 21-36, 37-55, 57-62 bajo el indicador de "años" para la medición se hará uso de la encuesta	-	Años	Ordinal	<u>0-20 años</u> <u>21-36 años</u> <u>37-55 años</u> 57-62 años	Encuesta
TIEMPO EN LA EMPRESA	Es el tiempo transcurrido desde que el trabajador forma parte de la empresa hasta la actualidad	Se expresará en los valores: < 1, 1 - 2, 2 - 3, 3 - 5, > 5, bajo el indicador de "años" para la medición se hará uso de la encuesta	-	Años	Ordinal	<u>< 1 año</u> <u>1 - 2 años</u> <u>2 - 3 años</u> <u>3 - 5 años</u> > 5 años	Encuesta
TIEMPO USANDO LA COMPUTADORA	Es el tiempo que el trabajador utiliza la computadora durante su jornada laboral	Se expresará en los valores: 0 - 2 , 2 - 4, 4 - 6 , 6 - 8, > 8 bajo el indicador de "horas" para la medición se hará uso de la encuesta	-	Horas	Ordinal	<u>0 - 2 hrs</u> <u>2 - 4 hrs</u> <u>4 - 6 hrs</u> <u>6 - 8 hrs</u> > 8 hrs	Encuesta
UBICACIÓN DE LA AGENCIA	Es la ubicación geográfica de la agencia bancaria donde labora el trabajador	Se expresará en los valores: norte, sur, este, oeste, centro. Para la medición se hará uso de la encuesta	-	-	Nominal	<u>Norte</u> <u>Sur</u> <u>Este</u> <u>Oeste</u> Centro	Encuesta



Universidad Nacional Mayor de San Marcos
Universidad del Perú, Decana de América
Facultad de Medicina
Escuela Profesional de Tecnología Médica



INFORME DE EVALUACIÓN DE ORIGINALIDAD

El Director de la Escuela Profesional de Tecnología Médica, Mg. Paredes Arrascue, José Antonio; que suscribe, hace constar que

La tesis para optar el título profesional de Licenciado en Tecnología Médica, titulada:

“FACTORES DE RIESGO PSICOSOCIAL Y MOLESTIAS MUSCULOESQUELÉTICAS DE PROMOTORES DE SERVICIOS DE UNA EMPRESA BANCARIA LIMA – 2018”

Autor: **Rodríguez Rojas, Richard Raitt**

Presentó solicitud de evaluación de originalidad el 11 de febrero de 2019 y el 11-feb-2019 (UTC-0800) se aplicó el programa informático de similitudes en el software TURNITIN con **Identificador de la entrega: 1077145362**.

En la configuración del detector se:

- Excluyó textos entrecomillados.
- Excluyó bibliografía.
- Excluyó cadenas menores a 40 palabras.
- Excluyó anexos.

El resultado final de similitudes fue del 10%, según descripción adjunta.

EL DOCUMENTO ARRIBA SEÑALADO CUMPLE CON LOS CRITERIOS DE ORIGINALIDAD

Operador del software el profesor: Mg. Miguel Hernán Sandoval Vegas.

Lima, 13 de febrero de 2019.



UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS
FACULTAD DE MEDICINA

Mg. JOSE ANTONIO PAREDES ARRASCUE
DIRECTOR
E.A.P. TECNOLOGÍA MÉDICA